David Mason

Submarinos

La amenaza secreta

San Martin Historia del Siglo de la Violencia



armas libro n.º 28



El autor de Submarino: David Mason

Después de graduarse en el Saint Johns College, Cambridge, trabajó como periodista en provincias, antes de ir a Londres para convertirse primero en redactor de publicidad, luego editor de publicidad y finalmente graduado hacia Fleet Street (calle de los periódicos. Más tarde con el *Sun* en sus comienzos y con el *Sunday Times*, abandonó el periodismo en 1965 para convertirse en escritor profesional.

Submarinos

Submarinos la amenaza secreta

David Mason

Director Editorial: Barrie Pitt
Director Artístico: Peter Dunbar
Asesor Militar: Sir Basil Liddell Hart
Editor Gráfico: Robert Hunt
Ayudantes de Diseño: Gibson/Marsh
Cubierta: Denis Piper
Ayudante de Investigación: Yvonne Marsh
Cartógrafo: Richard Natkiel
Dibujos Especiales: John Batchelor

Las fotografías de este libro fueron especialmente seleccionadas en los siguientes archivos: 9-Bibliothek fur Zeitgeschichte; 12- Suddeutscher Verlag; 20-Ulltein; 21-Ullstein; 22-Sado Opera Mundi/Popperfoto; 28-Popperfoto; 29-Imperial War Museum; 31-Ullstein; 32-33-Ullstein; 33-Sudd. Verlag; 34-IWM; 35-Sudd. Verlag; 38-39-Sado Opera Mundi; 41-Imperial War Museum; 42-Sado Opera Mundi/US Navy; 43-Sado Opera Mundi/Sudd. Verlag; 47-IWM; 48-Sado Opera Mundi/IWM; 50-Bibliothek fur Zeitgeschichte; 52-53-Sudd. Verlag; 55-Sudd. Verlag; 56-57-IWM; 58-Bibliothek fur Zeitgeschichte; 59-Sudd. Verlag; 62-IWM; 65-Sudd. Verlag/Bibliothek fur Zeitgeschichte; 66-67-Ullstein; 69-Sado Opera Mundi; 74-75-Ullstein; 85-IWM; 88-89-IWM; 91-Sudd. Verlag; 92-93-Sudd. Verlag; 94-95-Sado Opera Mundi; 101-Bibliothek fur Zeitgeschichte; 102-103-Sado Opera Mundi; 106-107-Keystone; 110-111-IWM; 114-115-US Navy; 116-117-US Navy; 118-IWM; 119-Ullstein; 121-Ullstein; 124-125-Bibliothek fur Zeitgeschichte; 128-US Navy/Sudd. Verlag. 129-Sudd. Verlag; 130-131-.WM; 132-133-IWM; 134-135-Keystone; 136-Bibliothek fur Zeitgeschichte; 141-US Navy; 145-Keystone; 146-147-Ullstein; 158-159-Keystone; 159-IWM; 160-Bibliothek fur Zeitgeschicl te.
El autor está agradecido a las Houghton Mifflin Co., Boston and Castell & Co. por el permiso concedido para citar la obra de Winston S. Churchill «La Segunda Guerra Mundial» en las páginas 13 y 153, y a Athenaum Verlag de Frankfurt por su autorización para citar al Admiral Karl Doenitz en su obra «Diez años y veinte días», páginas 68, 86, 87, 138 y 143.

Traductor:
Nicolás Lorduy Gutiérrez de la Vega

LIBRERIA EDITORIAL SAN MARTIN
Puerta del Sol, 6
MADRID-14

Impreso en España-Printed in Spain
por Gráficas Lormo, Isabel Méndez, 15. Madrid
Depósito Legal: M.36.801-1.977

I.S.B.N.: 84-71-40-154-1

Indice

La guerra bajo el mar

Introducción por Barrie Pitt

En la pared de un despacho del Almirantazgo en Londres, estuvo desplegado durante muchos años un mural con el título: «Diagrama Cronológico de los más importantes eventos, 1939-1945». La segunda línea de este impresionante documento expone en dos columnas, azul y roja, una junto a otra, las pérdidas quincenales del tráfico marítimo aliado en miles de toneladas (azul), y las pérdidas de submarinos alemanes (rojo). Durante la primera mitad de la guerra, las columnas azules crecían y crecían hacia arriba con una regularidad descorazonadora y trágica, mientras que a su lado las pequeñas columnas rojas parecían renquear insignificativamente hacia el desastre.

De pronto, entre marzo y junio de 1943, se produce un cambio extraordinario. De una quincena a la siguiente, la situación se invierte, y desde este momento las largas columnas rojas marchan triunfalmente hasta el final del mural, mientras que las columnas azules bajan más y más hasta desaparecer finalmente. Como sinopsis gráfica de la Batalla del Atlántico, es difícil mejorar esta representación, y como diagrama del peligro que Inglaterra y la totalidad del mundo libre atravesaron, constituye una verdadera revelación.

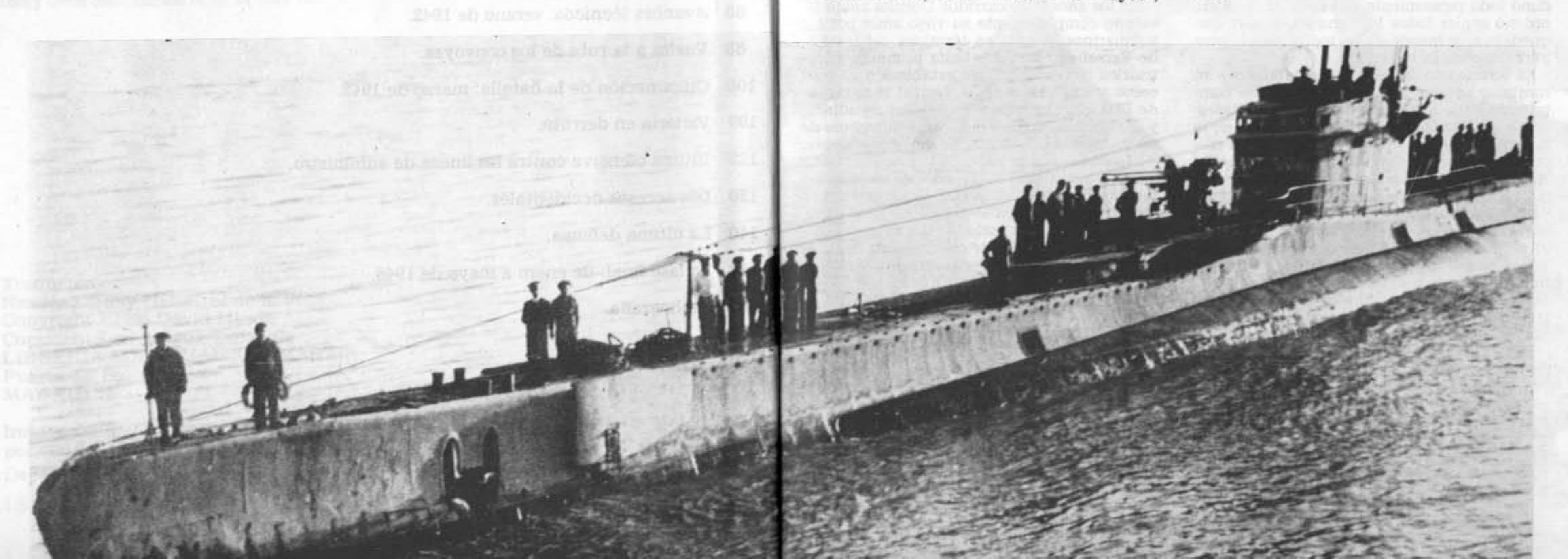
En este libro, David Mason, ha vestido con una prosa lúcida el rígido esqueleto de aquel mural. Desde el momento, en 1935, en que el capitán de navío Karl Doenitz fue emplazado por su superior almirante Erich Raeder para encargarse de la reforma del arma submarina alemana, hasta los amargos momentos finales, entre el caos y los despojos de los submarinos en los puertos desde Schleswig-Holstein hasta Burdeos, está claramente trazada la fascinante e intrincada historia. ¡Y que historia!

A pesar de la inundación de películas y novelas de fuentes norteamericanas e inglesas que describen a nuestros marinos mercantes como galantes diamantes en bruto, y a sus enemigos, las dotaciones de los submarinos, como diabólicos y fríos criminales, hasta el más impresionable de nosotros ha sabido siempre en el fondo de su corazón, que todos los submarinos, sean «nuestros» o «suyos», están tripulados por hombres valientes con una moral muy alta, y un mando técnico de especialistas que llena de admiración.

Esto es tan cierto para el arma submarina de entonces, como lo es hoy para los norteamericanos y británicos que tripulan los submarinos Polaris, —como podrán comprobar los lectores de este relato. Incluso al final, cuando su radio de acción se había visto reducido sin esperanzas debido a la falta de combustible y con su patria en ruinas, las dotaciones de los submarinos se morían de ganas de entrar en acción. Para 1945 las técnicas de la lucha antisubmarina habían progresado hasta mucho más allá de las utilizadas en el primer invierno de la guerra, cuando el teniente de navío Gunter Prien llevó su diminuto *U-47* a Scapa Flow y hundió el *Royal Oak*.

En aquel momento los conocimientos y experiencia necesarios para marchar un submarino, se extendían para alcanzar las cualificaciones actuales, cuando los conocimientos y experiencia de un científico o ingeniero profesionales son los que se necesita detrás de un periscopio; y es una virtud del libro de David Mason el que tanto de estos conocimientos como el lector necesita para comprender la obra, está incluido en el texto.

La guerra de los submarinos fue un aspecto de vital importancia del gigantesco conflicto conocido como la Segunda Guerra Mundial, ya que estuvo más próximo a acarrear la victoria para Hitler que cualquier otro arma. Este libro hace total justicia al tema que trata, y a los hombres que lucharon bajo las olas.



Se construye la flota

Muy temprano, en la mañana del 4 de octubre de 1918 en el Mediterráneo, en medio de un ataque a un convoy mercante fuertemente protegido, el submarino atacante, totalmente fuera de control, giró violentamente y comenzó una inmersión hacia el fondo, como si se tratase de un trozo de plomo. Se hundió hasta el nivel peligroso de 60 metros, luego hasta 90, y bajo la enorme y creciente presión, dos de los tanques de aire de reserva hicieron explosión. Para salvar a su dotación de un exterminio innecesario, el comandante abandonó todo pensamiento de evadir al enemigo, ordenó soplar todos los tanques de aire que quedaban, y mandó atrás todos los motores para corregir la inmersión.

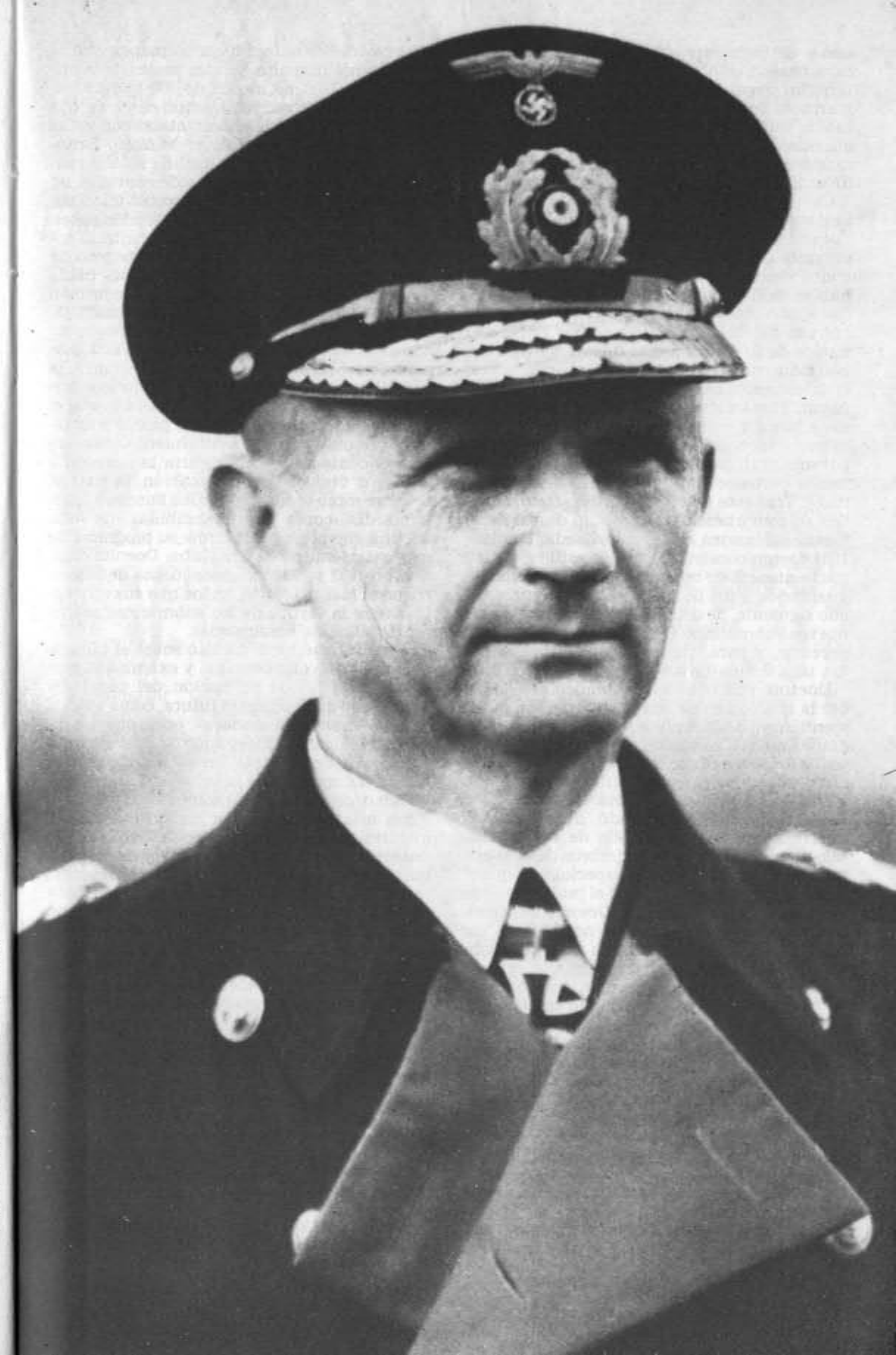
El submarino invirtió inmediatamente su rumbo, y con los tanques llenos de aire comprimido salió disparado de las profundiades, como un corcho de champán, y surgió en la superficie bajo las mismas narices de un crucero británico con sus destructores de escolta. Alcanzado por la barrera de fuego artillero, el submarino comenzó a embarcar agua, achicada rápidamente con aire comprimido; una nueva inmersión era totalmente imposible, y al comandante no le quedó otra alternativa que el abandono del buque. El jefe de máquinas y otros seis marineros se hundieron con el barco en la tarea de abrir ventilaciones, mientras que el resto de la dotación fue recogida por un destructor y llevada a Malta.

Este fue el principio, para el comandante, de muchos meses de confinamiento en campos británicos de prisioneros, tiempo durante el cual tuvo amplias oportunidades para meditar sobre el futuro de los submarinos en la guerra. Sus pensamientos de entonces fueron llevados acertadamente a la práctica. Al ser puesto en libertad, asegurado por sus superiores de que los submarinos volverían a formar parte de la marina alemana, reasumió el servicio activo, fue ascendido grado a grado durante los diecisiete años que siguieron hasta llegar a ser comandante del crucero *Emden*. El verano de 1935, el gran almirante Reader le relevó de su mando y le encargó de una tarea que en principio, consideró algo así como un premio de consolación, pero que llegó a ser la culminación de las ambiciones de su vida: el mando de la nueva fuerza de submarinos de la marina alemana reconstruida.

El nombre de este oficial era Karl Doenitz.

En los años transcurridos Doenitz había olvidado completamente su viejo amor por los submarinos. Según los términos del tratado de Versalles, Alemania tenía prohibido construirlos, y Doenitz había establecido su vida como oficial de superficie; pero el 16 de marzo de 1935 el tratado de Versalles fue repudiado, y denunciado un mes más tarde por medio de un tratado angloaleman. De acuerdo con este, Alemania se comprometía a limitar su marina a un 35 por ciento de la inglesa, excepto las fuerzas de submarinos que sería autorizada hasta representar un 45 por ciento de la capacidad británica, e incluso en circunstancias especiales, y después de comunicarlo, llegar al 100 por cien con restricciones correspondientes en otros departamentos.

El acuerdo acerca del tamaño potencial de la fuerza de submarinos estaba basado en motivos —todo menos alturistas— por parte de los ingleses, y no encerraban ningún gran sacrificio por su parte. Los ingleses no veían un futuro para los submarinos en las flotas mundiales, particularmente en la suya. La misión principal de la Marina británica fue, en siglos de tradición, la protección de las rutas comer-



El arquitecto de la campaña de los submarinos, almirante Karl Doenitz.

ciales de Inglaterra y la estrategia futura estaba basada en el mismo concepto. Representaba un papel defensivo para el que los submarinos, arma esencialmente de ataque, estaban totalmente fuera de lugar. En consecuencia, los ingleses mantuvieron pocos submarinos, e incluso para 1939 disponían solo de 57 unidades.

Las firmas estampadas en el acuerdo anglo-germano, el 18 de junio, y diez días después tuvo lugar en el astillero de Kiel una ceremonia que mostraba que los años transcurridos desde la Primera Guerra Mundial, no habían sido desaprovechados por los ingenieros alemanes. Se trataba de la ceremonia de entrega del *U-1*. En aquellos años críticos el nucleo de la futura fuerza de submarinos había sido construida subrepticiamente y con gran esfuerzo. Dos submarinos, por ejemplo, fueron construidos para las marinas filandesas y turca, pero se entregaron después de un extenso «período de pruebas», llevado a cabo por una gran cantidad de jóvenes que oficialmente pertenecían a la «Escuela Antisubmarina». Tras este adiestramiento secreto, aquéllos se convirtieron en la espina dorsal de la fuerza submarina recién autorizada. Durante 1934 fueron construidos en los astilleros Kiel, cierto número de refugios ligeros, fuertemente guardados, y fue de uno de estos, en junio del año siguiente, de donde salió el primero de los nuevos submarinos. Otros siguieron en rápida sucesión, y para finales de septiembre ya había una flotilla de nueve.

Doetniz, con una hoja en blanco ante sí sobre la que comenzar, atacó su tarea con gusto y entusiasmo. Durante los quince años precedentes no había existido ningún submarino, y todos los jóvenes que habían tomado parte en el adiestramiento secreto, eran niños cuando terminó la Primera Guerra Mundial. Con Doenitz había permanecido desde aquella guerra solamente un puñado de submarinistas, para convertirse en miembros de la nueva fuerza de submarinos, en especial el capitán de navío Thedsen que ocupó el puesto de «jefe de máquinas de la flotilla». Doenitz se encontraba por consiguiente en condiciones de moldear sus dotaciones y sus tácticas según las líneas por él deseadas, ya que, aparte de las limitadas experiencias en operaciones de la Primera Guerra Mundial, no habían surgido nuevas líneas de conducta, junto a la nueva fuerza de submarinos, que éstos pudieran seguir; no se había recopilado ningún «Manual de Instrucciones» que pudiera ser leído y seguido por Doenitz y sus hombres. El almirante era libre de trabajar y explotar sus propias teorías, y en su mente tenía claros los principios en los que estaban basadas.

Pensaba, por ejemplo, que los submarinos conseguirían efectos mínimos, a menos que pudieran operar en grupos. Esta fue una de las más importantes lecciones extraídas por Doenitz, de sus experiencias al final de la Primera Guerra Mundial. Entonces, cuando el esfuerzo de los submarinos alemanes estaba en su punto más alto, en tres meses de la primavera de 1917 no menos de 800 buques habían sido hundidos, totalizando cerca de dos millones de toneladas. Enfrentado con estas cifras desastrosas, el Primer Ministro Británico Lloyd George había forzado al Almirantazgo e implantado el sistema de convoyes, en remplazo de la política de permitir a los buques mercantes navegar independientes. Aquel hecho, recordaba Doenitz junto al total fracaso de los submarinos en el terreno de las comunicaciones y la cooperación, había producido inmeditamente una reducción drástica en el número de buques hundidos. En el caso de que los buques recurriesen de nuevo al sistema de convoyes, Doenitz planeaba con mejor sistema de operaciones, la constitución de manadas de submarinos formando una amplia línea cóncava en la que el enemigo había de penetrar. El primer submarino que obtuviese un avistamiento, mantendría el contacto y comunicaría la posición a los otros buques de la formación, la cual se cerraba sobre el convoy por los flancos y la retaguardia como las mandíbulas de una trampa gigantesca. Conforme su programa de adiestramiento se desarrollaba, Doenitz organizó en 1937 y 1939 extensos juegos de la guerra en el Mar del Norte, en los que sus conceptos sobre la táctica de los submarinos se vieron totalmente confirmados.

Doenitz, asimismo, meditó sobre el tamaño de submarino que deseaba, y examinó el problema a la luz de su noción del papel del submarino en una guerra futura, como unidad de una «manada matadora», operando contra buques mercantes navegando en convoyes con escolta. Evidentemente, un submarino grande reunía las ventajas de la velocidad, mayor capacidad de torpedos, armamento de autodefensa más pesado, mayor radio de acción, y mejores condiciones de habitalidad para la dotación. Por otra parte, en favor de los submarinos más pequeños, Doenitz consideraba la mejor maniobrabilidad, su facilidad para hacer inmersión más rápidamente en una emergencia, y su mayor capacidad de pasar inadvertido en superficie. Además Doenitz se veía obligado a considerar los términos del acuerdo naval anglo-alemán por el que se restringía el tonelaje total de la fuerza de submarinos admitida, pero no limitaba su número. Doenitz mantenía que cuatro submarinos pequeños constituían una fuerza mucho más potente, que un submarino cuatro veces más grande, ya que juntos, podrían cubrir una zona mucho más amplia y tendrían mayores posibilidades de detectar al enemigo. A la vista de todos los factores relevantes, Doenitz llegó a la conclusión de que el tamaño óptimo para la mayoría de su flota



La flotilla «Weddigen»; primeros tipos de submarino II «Dugouts» (excavadores) puestos en servicio antes de 1940.

Sobre el puente, oficiales y marineros reposan después del éxito de un viaje.
Derecha: **Armamento para los submarinos, carga de los torpedos de popa.**



eran 500 toneladas, y esta se confirmó en las pruebas por el rendimiento de su submarino tipo VII.

Este prototipo, del que Doenitz tenía diez de una flotilla de 24, a finales de 1935, disponía de cuatro tubos de lanzar en la proa y uno en la popa, y llevaban entre 12 y 14 torpedos. Se manejaba bien bajo el agua, daba 16 nudos en superficie, y podía sumergirse en 20 segundos desde que se daba la orden de inmersión. Ciertas modificaciones de poca importancia iniciadas por el jefe de máquinas Thedsen, aumentó el tamaño original a 517 toneladas y elevó su capacidad de combustible de forma que su autonomía se elevó de las modestas 6.200 millas, a la respetable de 8.700 millas.

En todo este razonamiento, Doenitz había procedido sin contar con el Alto Mando Naval, el cual, no teniendo su misma visión de como las tácticas de grupo se estaban modelando en la práctica, seguía viendo al submarino con el mismo papel que desempeñaba al final de la Primera Guerra Mundial, es decir, el de un cazador solitario operando independiente, durante largos períodos de tiempo lejos de su base. Casi todos los submarinos, insistían, deben encontrarse fuertemente armados sobre cubierta, para ser capaces de aceptar con confianza un combate artillero en superficie; deben tener gran capacidad de transporte de torpedos, y deben poder disfrutar de un radio de acción extremadamente grande. El Alto Mando Naval, por consiguiente y a pesar de las protestas de Doenitz, dio prioridad a la construcción de «cruceros submarinos» de 2.000 toneladas.

Este fue el primero de muchos desacuerdos entre Doenitz y el Alto Mando en los años venideros. Una nueva disputa surgió inmediatamente, con relación al número de submarinos necesarios para la conducción de una futura guerra, y en cuanto a su prioridad en la construcción naval. Conforme el período de instrucción iba llegando a su fin, Doenitz se fue afirmando más y más en su convencimiento de que era probable una guerra a corto plazo, y de que Inglaterra se encontraría en el bando enemigo. Por consiguiente pidio una flota de, al menos, 300 submarinos, que según estimaba, serían muy eficaces contra los convoyes. El programa alemán de construcciones navales fue pergeñado en el «plan-z», el que preveía la construcción de 6 acorazados, con 8 cruceros, 4 portaviones, varios cruceros ligeros, y 233 submarinos, —¡pero no hasta 1948!— según la fecha para completar el plan.

Concedidos sus 300 submarinos, y construidos con gran rapidez, Doenitz mantenía que podía asestar un rapido y decisivo golpe al enemigo. En cualquier momento podía tener 100 submarinos en operaciones contra los convoyes, 100 en tránsito hacia o de vuelta de la zona de operaciones, y 100 en revisión en puertos alemanes. Con una fuerza de 100 submarinos permanentemente en la línea de combate, los alemanes podrían mutilar las rutas comerciales de la mayor potencia naval del mundo, que desde hacía mucho tiempo, habían sido vitales para el desenvolvimiento de la Gran Bretaña. A lo largo de ellas, en una corriente constante de buques mercantes, se transportaban no sólo una considerable proporción de los alimentos para la isla densamente poblada, sino también los suministros de minerales y combustibles, al mismo tiempo que vehículos y armas que Inglaterra consideraría vitales para el mantenimiento de una guerra.

Las rutas comerciales eran el punto vulnerable en que la economía británica podía ser doblegada, su moral ajada, y su población y gobierno obligados a hincar la rodilla, estaba sin duda en la mente de Doenitz. Pero el punto de vista de que los submarinos eran el único arma que podía desempeñar el papel de aislar a Inglaterra de sus recursos exteriores, era compartido por muy pocos superiores de Doenitz —por pocos de sus contemporáneos en ambos bandos, excepto quizá Churchill.

Churchill escribió más tarde: «Lo único que verdaderamente me asustó durante la guerra fue el peligro de los submarinos..., incluso a través de los amplios océanos, y especialmente en los accesos a las islas, nuestro cabo salvavidas estaba en peligro. Mi ansiedad era mucho mayor por esta batalla, de lo que lo había sido por los gloriosos combates aéreos llamados «La Batalla de Inglaterra». Y añadía: «El ataque de los submarinos era nuestro mayor infierno. Hubiera sido juicioso por parte de los alemanes, volcar sobre él todo su esfuerzo.»

Doenitz quería volcarlo, había pedido 300 submarinos, y sólo contaba al estallar la guerra, con 56.

El arma y el adversario

Antes de la Segunda Guerra Mundial y durante sus primeros años, hasta que las circunstancias le impusieron una nueva naturaleza, el submarino era ante todo un buque de superficie. Doenitz mismo, resaltando el error de concepto del lego en la materia que imaginaba al submarino operando siempre en inmersión, lo describía como un «buque sumergible» diseñado para operar y desplazarse la mayor parte del tiempo en superficie, y sumergirse solo para escapar del ataque de un destructor o de un avión, o para llevar a la luz del día un ataque torpedero.

El submarino tenía dos medios de propulsión independientes. Dos poderosos motores diesel lo impulsaban veloz en superficie, pero cuando se sumergía estos motores había de ser parados. Necesitaban oxígeno, y cuando las admisiones de aire quedaban por debajo de la superficie, su sola fuente de suministro de oxígeno se encontraba en el interior del submarino. Los poderosos motores diesel lo consumían en un instante, y el submarino quedaba inmóvil con una dotación asfixiada. En el momento de la inmersión los maquinistas cambiaban a dos motores y podían proporcionar propulsión, al menos en los primeros diseños, a una velocidad de alrededor de ocho nudos. A velocidades más económicas, las baterías podían mantener el submarino en movimiento alrededor de 24 horas, y podían llevarle unas 60 millas sumergido. Después las baterías se agotaban, y tenía que volver a superficie, donde los motores diesel volvían a entrar en funcionamiento, no para propulsar el submarino, sino para hacer funcionar los generadores y recargar las baterías —tarea que venía a durar de dos a tres horas en el caso de tener que renovar la carga total.

El mayor problema en en la construcción de submarinos era el casco resistente, un largo cilindro de acero dividido en compartimentos por medio de mamparos. Para el confort, higiene y eficacia de la dotación, la presión interior se matiene casi igual a la de la atmósfera exterior. Al hacer inmersión no obstante, la presión exterior aumentaba rápida y limitaba con rigor la profundidad a la que un comandante osaba llevarle. Bajo presiones extremas, 16 toneladas por pie cuadrado a 150 metros, por ejemplo, las planchas comenzaban a agrietarse, el agua comenzaba a entrar y no pasaba mucho tiempo antes de que se hundiese hasta el fondo del mar.

Unido al exterior del casco resistente se encontraban los tanques de lastre, equipados con una válvula para el agua en la parte inferior, y otra para el aire en la parte superior. Al estar llenos de aire, prestaban flotabilidad suficiente para mantener al caso resistente, cargado con todo su equipo complejo de acero, aflote con la torre de gobierno y la cubierta fuera del agua. Cuando ambas válvulas eran abiertas, el agua del mar forzaba su entrada en los tanques, expelía el aire, y reducía la flotabilidad total del submarino de forma que comenzaba a hundirse. Podía controlarse el movimiento ascendente y descendente, y ser llevado de nuevo a superficie por medio del cierre de la válvula de aire de los tamques de lastre y bombeando mecánicamente el agua que los inudaba, o bien inyectando aire a presión y desalojando el agua a través de la válvula correspondiente. Podían hacerse, así mismo, ajustes en la profundidad y en el trimado de la misma manera que se hace con un avión, es decir, ajustando los timones de profundidad, para con la velocidad del submarino en el agua llevarle hacia arriba o hacia abajo venciendo la resistencia del agua.

Los tanques de lastre, en el exterior del submarino, podían ser construidos con menos refuerzo que el casco resistente, ya que al estar sumergidos contenían agua del mar y no estaban, por consiguiente, sometidos a una presión tan desigual como el casco resistente, cosa que era el más grave peligro a grandes profundidades. Por esta razón, los tanques de combustible se llevaban fuera del casco, y construidos de forma muy poco corriente. Estaban abiertos al agua del mar por su parte inferior, y la válvula de admisión de combustible a los motores principales, se encontraba instalada en la parte superior del tanque. Conforme se consumía combustible, el agua del mar iba entrando por abajo manteniendo los tanques llenos, y como quiera que el combustible, menos denso, flotaba sobre el agua, no aspiraba agua salada la máquina. Con este sistema, el consumo de combustible no dejaba bolsas de aire en el tanque, bolsas que por una parte podrían producir flotabilidad contraria a nuestros deseos al sumergir el buque, o producir la implosión del tanque como una bolsa de papel al descender a grandes profundidades.

La potencia de ataque de un submarino principalmente sus torpedos —automóviles contenedores de alto explosivo, los cuales eran submarinos en miniatura que sufrieron toda una serie de modificaciones. En un principio eran movidos por aire comprimido, lo cual dejaba una visible estela de blancas burbujas, que daba al enemigo suficiente tiempo para tomar una acción evasiva. Modelos posteriores incorporaban un motor eléctrico movido por una batería, que los hacía prácticamente invisibles. Su sistema de explosión sufrió variaciones. Los primeros torpedos explosionaban por percusión, y sólo explotarían por contacto con el blanco. Muchos probraron ser defectuosos, fallando unas veces su sistema de explosión por contacto, y otras veces su carrera a la profundidad establecida para él, y pasando sin peligro por debajo del blanco, para seguir su carrera hasta que expiraba el sistema propulsor. Con el sistema magnético de ignición, incorporando en los modelos tardíos, se les hacía explotar al entrar en el campo magnético de un barco, con lo cual la profundidad a que se les regulaba, resultaba menos crítica. Incluso explotando bajo el casco de un buque, las fuertes ondas de choque bajo el agua daban invariablemente como resultado graves averías.

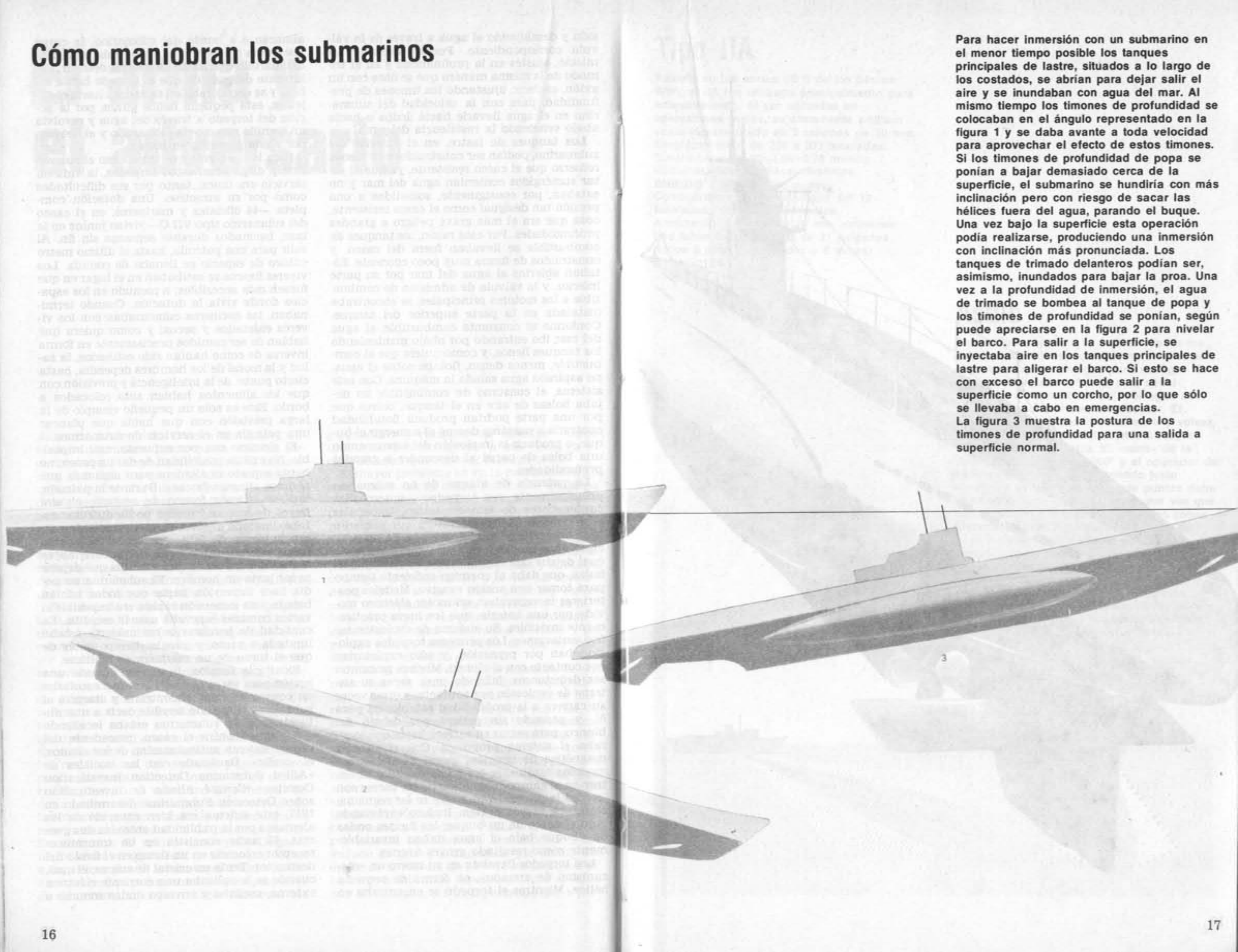
Los torpedos llevaban en su morro un «mecanismo de armado», en forma de pequeña hélice. Mientras el torpedo se encontraba en almacén o a bordo del submarino, la carga iniciadora o espoleta se encontraba separada del martillo que había de hacerla detonar. Solamente después de que el torpedo había salido, y se encontraba en su carrera hacia el objetivo, esta pequeña hélice giraba por la acción del torpedo a través del agua y revolvía un tornillo que movía el martillo y el detonador hasta ponerlos en línea.

Para los hombres que tripulaban el submarino y disparaban estos torpedos, la vida en servicio era única, tanto por sus dificultades como por su atractivo. Una dotación completa —44 oficiales y marineros, en el caso del submarino tipo VII C— vivían juntos en la mar, hacinados durante semanas sin fin. Al salir para una patrulla, hasta el último metro cúbico de espacio se llenaba de comida. Los víveres frescos se estibaban en el lugar en que fuesen más accesibles; a menudo en los espacios donde vivía la dotación. Cuando terminaban, los cocineros comenzaban con los víveres enlatados y secos; y como quiera que habían de ser comidos precisamente en forma inversa de como habían sido estibados, la salud y la moral de los hombres dependía, hasta cierto punto, de la inteligencia y previsión con que los alimentos habían sido colocados a bordo. Este es sólo un pequeño ejemplo de la larga previsión con que había que planear una patrulla en el servicio de submarinos.

El ejercicio era, por supuesto, casi imposible. No existía posibilidad de dar un paseo; no había espacio ni siquiera para algo más que algunos «tirones físicos». Durante la patrulla, incluso estando franco de servicio, el aire fresco de que un hombre podía disfrutar estaba, limitado al corto turno del individuo sobre cubierta. Y éste, era breve. El acceso desde cubierta al interior del submarino se realizaba a través de una escotilla que dejaba pasar justo un hombre. El submarino no podía hace inmersión hasta que todos habían bajado, una inmersión rápida era imposible si varios hombres esperaba usar la escotilla. La cantidad de hombres sobre cubierta estaba limitada a pocos, y pasaba tiempo antes de que el turno de un marinero se repitiese.

Existía la tensión, la espera durante una acción para ver si el destructor que escoltaba un convoy enemigo encontraría y atacaría al submarino. Un ruido terrible decía a una dotación que su submarino estaba localizado —el «ping» contra el casco, procedente del primer sistema antisubmarino de los aliados, el «asdic». Bautizado con las iniciales de «Allied Submarine Detection Investigation Comitee» (Comité Aliado de Investigación sobre Detección Submarina) desarrollado en 1917, este sistema era bien conocido de los alemanes por la publicidad entre las dos guerras. El asdic consistía en un transmisor-receptor colocado en un domo en el fondo del destructor. Tenía un cristal de cuarzo, el cual, cuando se le aplicaba una corriente eléctrica externa, oscilaba y enviaba ondas sonoras a

Cómo maniobran los submarinos



Para hacer inmersión con un submarino en el menor tiempo posible los tanques principales de lastre, situados a lo largo de los costados, se abrían para dejar salir el aire y se inundaban con agua del mar. Al mismo tiempo los timones de profundidad se colocaban en el ángulo representado en la figura 1 y se daba avante a toda velocidad para aprovechar el efecto de estos timones. Si los timones de profundidad de popa se ponían a bajar demasiado cerca de la superficie, el submarino se hundiría con más inclinación pero con riesgo de sacar las hélices fuera del agua, parando el buque. Una vez bajo la superficie esta operación podía realizarse, produciendo una inmersión con inclinación más pronunciada. Los tanques de trimado delanteros podían ser, asimismo, inundados para bajar la proa. Una vez a la profundidad de inmersión, el agua de trimado se bombea al tanque de popa y los timones de profundidad se ponían, según puede apreciarse en la figura 2 para nivelar el barco. Para salir a la superficie, se inyectaba aire en los tanques principales de lastre para aligerar el barco. Si esto se hace con exceso el barco puede salir a la superficie como un corcho, por lo que sólo se llevaba a cabo en emergencias.

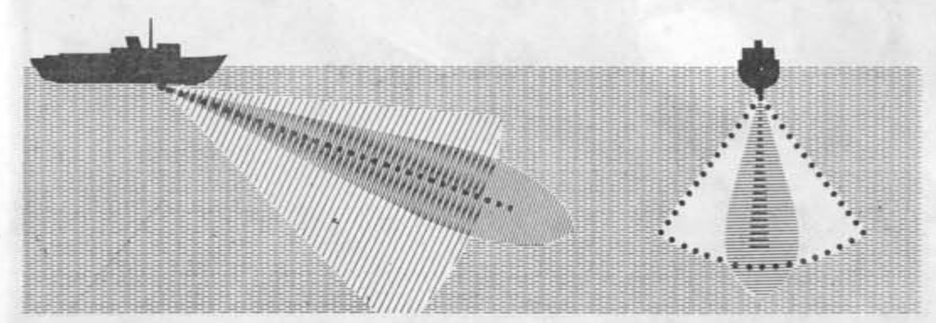
La figura 3 muestra la postura de los timones de profundidad para una salida a superficie normal.

Tipo IIA

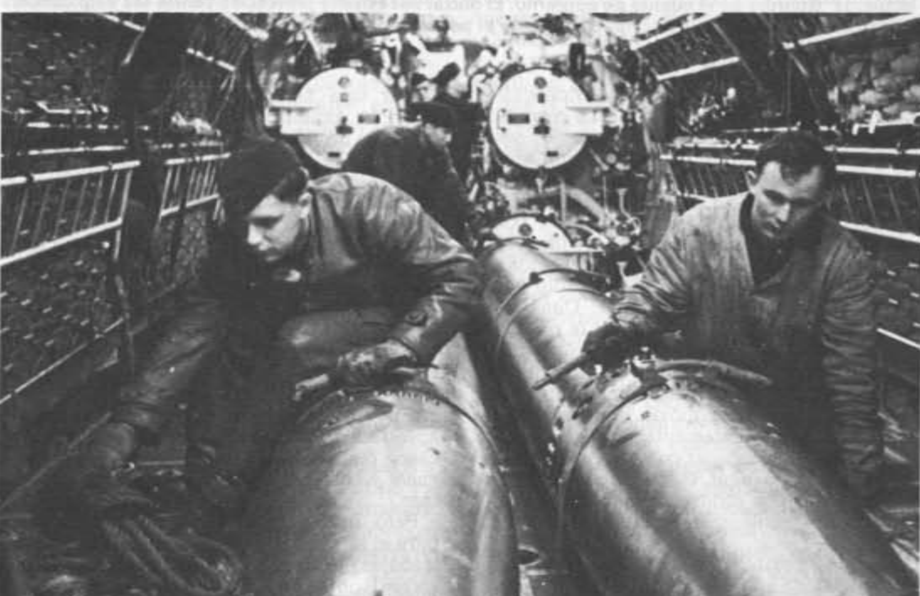
Basado en las series VB II de los barcos WWI, el IIA fue utilizado principalmente para adiestramiento. Al ser utilizados en operaciones reales, su armamento artillero venía incrementado en 2 cañones de 20 mm.
Desplazamiento: **de 254 a 303 toneladas.**
Dimensiones: **40,90×4,05×3,70 metros.**
Máquinas: **Motores diesel eléctricos BHB/SHP 700/360 = 13/7 nudos**
Combustible y radio de acción: **OF 12 toneladas; 1050/35 a 12/4 nudos.**
Armamento: **1 cañón de 20 mm. antiaéreo; tres tubos lanzatorpedos de 21 pulgadas (todos a proa - 6 torpedos a 8 minas)**
Dotación: **25**

Asdic

Esta valiosa ayuda a la destrucción de los submarinos utilizaba un sistema similiar al que usan los murcielagos para navegar. El buque emitía una señal. Si esta señal chochaba con un objeto bajo, el agua se reflejaba y volvía hacia un receptor. El tiempo empleado por la señal en ir y volver, indicaba la distancia del objeto. A mayor tiempo, mayor distancia. El «cono» de la señal podía ser girado 360° y el operador del asdic empleaba horas, barriendo justo alrededor del barco. El cono de puntos daba una ancha zona de búsqueda y una vez que un submarino era detectado, los dos conos estrechos permitían obtener un punto de posición mucho más exacto para ser comunicado al puente y que este sea capaz de emprender la acción necesaria. Los bancos de peces, los cambios de temperatura del agua y las turbulencias, daban al asdic muchas pistas falsas, pero sin él la guerra de los submarinos hubiera tenido una culminación muy distinta.







Izquierda: **Listos para la inmersión. El comandante último hombre en bajar, cierra y trinca la escotilla.** Arriba: **El oficial encargado del equipo de profundidad y sus marineros, mantienen la vista fija en los niveles.** Abajo: **Peligroso y sucio, los hombres que manejaban los torpedos tenían uno de los trabajos más duros.**





Izquierda: **Guardia en el puente de gobierno. El oficial necesitaba protección contra las salpicaduras del Atlántico y el viento.** Derecha: **Guardia en el periscopio. La navegación bajo el agua presentaba sorprendentes problemas.**

través del agua. Cuando las ondas chocaban con un objeto se reflejaban y eran recogidas de nuevo por el receptor, y el operador sabía que había contactado. Moviendo lentamente y punteando las marcaciones del eco del «ping» el operador determinaba la dirección y la distancia del objeto y el destructor podía atacar. Dos condiciones daban al submarino la posibilidad de escapar. Primero, el contacto podía ser mantenido por el asdic, solo hasta cierta distancia del submarino. Cuando el submarino se acercaba lo suficiente para lanzar sus cargas de profundidad, se perdía el «ping» y la dotación del destructor podía adivinar la posición exacta del submarino, lo que significaba que si se movía lo suficiente rápido, podía frecuentemente evadir el centro de un ataque y escapar con daños superficiales. En segundo lugar, el asdic de los primeros tiempos no daba indicaciones de la profundidad del obstáculo, que debía ser también estimada.

Para los hombres en el submarino las consecuencias de su propio ataque era muy amenudo un terrible duo cantado por las máquinas del destructor y su asdic: Primero el ruido de las máquinas cuando llegaba a ellos, luego el «ping» del asdic cuando obtenía contacto, de nuevo las máquinas al aproximarse para tomar una nueva posición más precisa, y luego la explosión. Si el lanzamiento de la carga de profundidad era certero, la tremenda fuerza de la explosión acentuada por la concentración de las ondas de choque bajo el agua, los lanzaría al submarino cabezeando y bandeando como si estuviese en una tormenta. En este caso el submarino podía estar seguro de su ida al fondo. En raras ocasiones podian salir a superficie y abandonar el submarino antes de hundirse, había pocas posibilidades de tirarse al agua y nadar hacia una balsa, pocas esperanzas de ser recogidos por el enemigo y llevados a un campo de prisioneros a esperar el final de la guerra. Lo normal era que el agua entrase, y el submarino era aplastado al hundirse a profundidades que su casco resistente no podría nunca soportar, o yacer en el fondo hasta que el oxígeno se agotase.

Pero nunca hubo escasez de voluntarios para el servicio. La tarea, el compañerismo, el trabajar en equipo, todo atraía a hombres a la fuerza submarina, y mantenía la moral bien alta hasta el fin.

Problemas de guerra: septiembre de 1939 a mayo de 1940

Cuando el 3 de septiembre de 1939 Gran Bretaña declaró la guerra a Alemania, cuarenta y seis de los cincuenta y seis submarinos de Doenitz estaban listos para entrar en acción, pero solo 22 eran aptos para operar en el Atlántico; los otros eran pequeños submarinos del Tipo II, de 250 toneladas de desplazamiento, y su radio de acción les hacía aptos para operar solo en el Mar del Norte.

Eran unas fuerzs muy escasas para comenzar las operaciones, ya que de los 22 solo siete, como máximo, podían encontrarse en un momento dado en actividad contra el tráfico en el Atlántico. Lejos de interrumpir las comunicaciones enemigas y llevar a los ingleses a un fin rápido, Doenitz sabía que tal fuerza podría a duras penas infligir pequeños golpes.

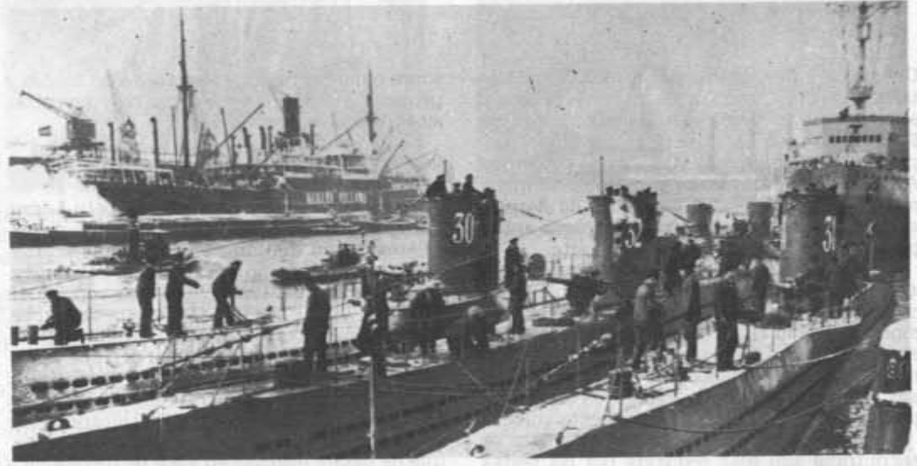
La efectividad de estos pequeños golpes se encontraba aun más reducida por las reglas dentro de las cuales los submarinos se veían obligados a operar. Las estrictas condiciones reflejadas en la «Prize Ordinance» (Reglas de Presa), estipulaban que un submarino debe salir a superficie para detener y examinar un buque mercante. Si como resultado de la visita, tenía que hundir el buque por llevar contrabando de guerra para el enemigo, el submarino debía, en primer lugar, poner a salvo el personal del buque mercante, tomándolos a bordo, cosa imposible para un submarino ya atestado de gente. Solo si un submarino encontraba un buque mercante navegando con escolta, o un buque mercante que opusiese resistencia al serle dado el alto, o transportes de tropas, estaba permitido entrar en acción sin una visita previa. Esta necesidad de detener e inspeccionar, dejaba al submarino expuesto a ser atacado por cualquier barco que estuviese armado. Dado que el armamento sobre cubierta de los submarinos de medio y pequeño tamaño era a su vez muy pequeño, siendo muy vulnerables.

La situación se hizo aun más confusa por las circuntancias que rodeaban el disparo del primer torpedo «con ira». El día que se declaró la guerra, el capitán de corbeta Lemp, que mandaba el *U-30*, avistó un barco de pasajeros, según dijo, fuera de las rutas normales de tráfico, que no llevaba luces e iba navegando en zig-zag. Lemp llegó a la conclusión de que el buque era una transporte de tropas. Estableció su identidad como británico, y entró en acción amparado por su derecho a atacarle. Sus torpedos dieron en el blanco y el buque se hundió con périda de 128 vidas. El buque no era en absoluto un transporte de tropas, si no que, por el contrario, era el buque de pasaje *Athenia* en viaje de Inglaterra a los Estados Unidos, y la mayoría de las víctimas del *U-30* eran civiles.

El gobierno británico acusó a los alemanes de hacer la guerra sin restricciones, contraviniendo las leyes internacionales. El gobierno alemán por otra parte negó la acusación, y dado que Lempo no hizo mención de su acción en los informes radiados, hasta finales de septiembre, cuando el *U-30* llegó a puerto y Lempo fue capaz de informar personalmente a Doenitz, la verdad del asunto no salió a la luz. La acción de Lemp, a pesar de que en gran parte había sido llevada a cabo de buena fe, era una flagrante contravención de las estrictas instrucciones de Hitler, que ordenaban llevar la guerra de acuerdo con las reglas de presa, y el gobierno alemán continúo asegurando que ningún submarino había sido responsable del hundimiento del *Athenia*. El alto mando naval alemán recibió ins-



Izquierda: **El trasatlántico** Athenia **hundido por el teniente de navío Lemp, el primer día de la guerra.** Abajo: **El «U-30», submarino que hizo el «trabajo», con otros de la flotilla «Salzwedel» en Hamburgo, antes de la guerra.** Inferior: **Bajo el efecto del «shock» y llorando, los supervivientes del** Athenia **recogidos a bordo de un petrolero noruego**





trucciones de mantener el hecho en secreto, y el comodoro Doenitz se vio obligado de ordenar a Lemp que hiciera desaparecer el informe de su diario de guerra, y lo remplazara con una página que omitiese toda referencia al incidente.

En un intento de eliminar el hecho de que un submarino estuviese envuelto en la tragedia, el Ministerio alemán de propaganda, que hubiera hecho mejor dejando la cuestión dormir, difundió un aserto, que recibió poco crédito, según el cual el *Athenia* fue víctima de un sabotaje ordenado por Churchill, a la razón Primer Lord del Almirantazgo con objeto de desacreditar a la nación alemana haciéndole aparecer como la primera en romper las reglas de la guerra marítima.

El efecto inmediato de la pérdida del *Athenia* fue hacer que Hitler, aun ansioso de evitar las hostilidades con Inglaterra y Francia, publicase otra orden estricta que limitaba la acción de los submarinos, instruyéndoles para que en el futuro no se hundiese ningún buque de pasajeros, de ninguna nación, estuviese o no al servicio del enemigo, y estuviese o no navegando en convoy.

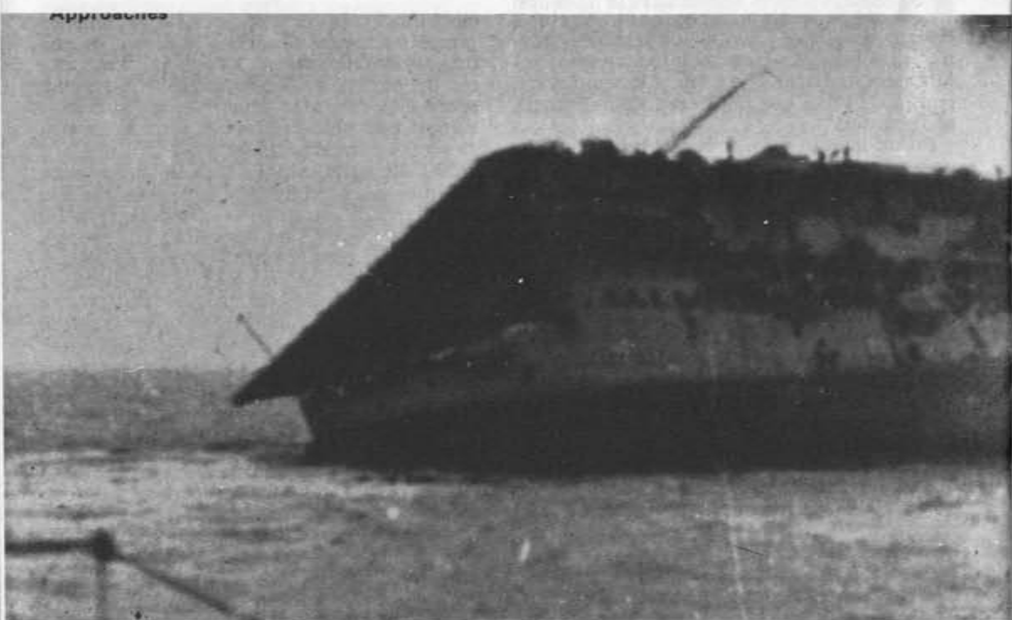
Al Alto Mando Naval le parecía que el gobierno imponía restrincciones imposibles a las actividades de sus ya inadecuados recursos, pero poco a poco, las limitaciones impuestas a las actividades de los submarinos se fueron relajando. El 23 de septiembre, ante las insistencias del almirante Reader, Hitler aprobó el hundimiento de todos los buques mercantes que hicieran uso de su radio al ser detenidos. El 24 de septiembre de nuevo a insitencias de Reader, se canceló la orden que protegía a los barcos franceses, y entonces, gradualmente, se levantó en ciertas zonas declaradas la necesidad de observar los reglamentos de presa: primero, el 30 de septiembre, en el mar Mar del Norte; en segundo lugar, el 2 de octubre, frente a las costas inglesas y francesas para los buques que navegaban en obscuerecimiento, y en tercer lugar, en aguas separadas 15 grados hacia el oeste, y el 19 de octubre, hasta 20 grados hacia el oeste. El 17 de octubre los submarinos habían recibido ya permiso para atacar a todos los buques identificados como enemigos, excepto los de pasaje, y para el 17 de noviembre se levantó incluso esta última restricción. Gradualmente se estaba montando el escenario para la batalla total que esperaban Doenitz y el Alto Mando Naval alemán.

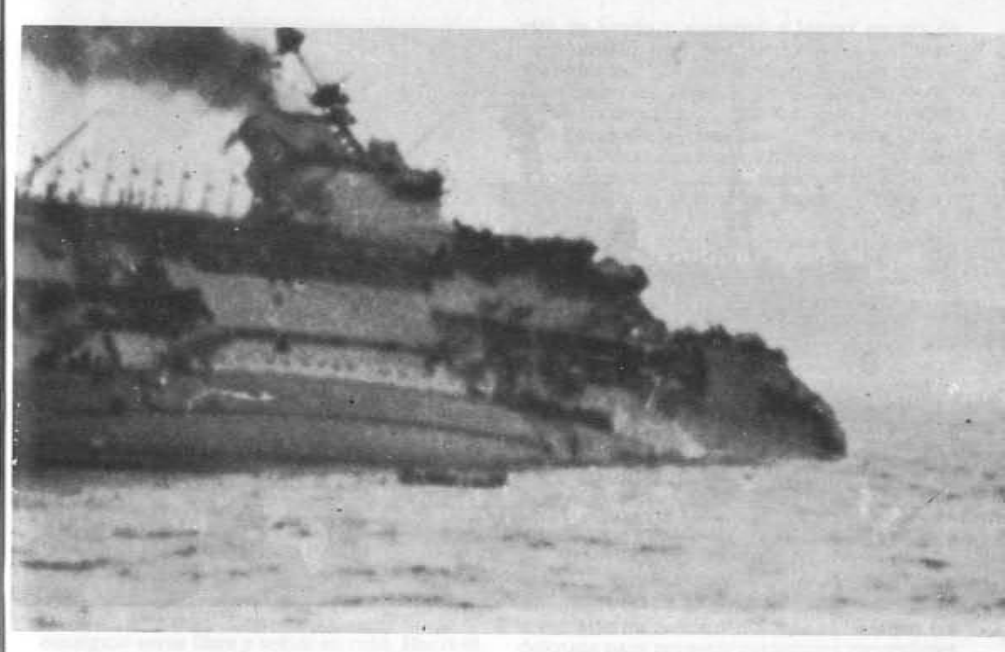
Entre tanto, los submarinos siguieron sus operaciones contra blancos innegablemente legítimos, allí donde y cuando eran encontrados. El 14 de septiembre el portaviones británico *Ark Royal* se encontraba navegando hacia el oeste de las Hébridas en compañía de un grupo de caza submarinos. El *U-39* mandado por el capitán de corbeta encontró al portaviones y disparó una salva de torpedos. Se trataba de torpedos de disparo magnético, pero desgraciadamente para Glattes no funcionaron como estaba previsto, detonaron prematuramente y apenas dañaron la pintura de *Ark Royal* con lo que los destructores de escolta se lanzaron inmediatamente sobre el *U-39*, lo hundieron y capturaron a su dotación; pero dejaba una estrecha puerta de escape para el portaviones.

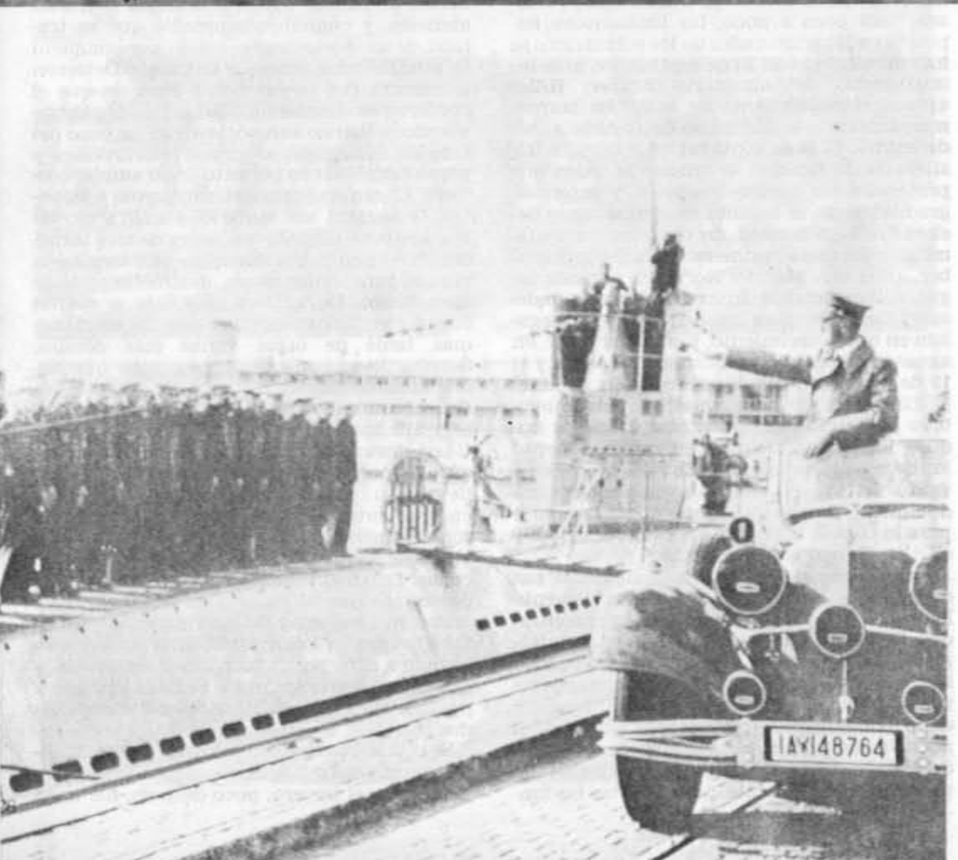
El *U-29*, en un ataque tres días más tarde, fue más afortunado. El capitán de corbeta Schuhardt se encontraba a la espera en las rutas del tráfico al oeste de los accesos al canal, cuando avistó a través de su periscopio un buque de pasaje estimado en 10.000 toneladas; pero entonces, un escolta aéreo apareció en su campo de visión lo que le hizo estimar el blanco como legítimo. Antes de que pudiera disparar sus torpedos, el buque viró de bordo y tomó un nuevo rumbo, a velocidad demasiado alta para que el submarino pudiera seguirle con su pequeña velocidad de inmersión, por lo que el submarino siguió a la espera hasta que el buque no fuese visible, para poder salir a superficie y dar un rodeo a su velocidad máxima para adoptar una posición frontal favorable desde la que montar un ataque. Antes de salir a superficie, echó una nueva mirada por precaución, y esta vez vio una masa negra en el horizonte por su banda de babor. Volvió a observar con más atención, y cuando comprendió que se trataba de un portaviones, olvidó por completo su plan de cazar al buque de pasaje. Debieron transcurrir dos largas horas antes de que el portaviones llegase a distancia de lanzamiento, y cuando estuvo, la suerte se puso del lado de Schuhardt al virar el portaviones y presentar el blanco perfecto de su amplio costado. El comandante del submarino aprovechó la ocasión sin dudarlo, y casi a ojo de buen cubero, disparó una salva de tres torpedos, haciendo a continuación una inmersión rápida para evitar a un destructor que se aproximaba. Durante su inmersión se oyeron dos tremendas explosiones seguidas de otra, y más tarde de otras varias más débiles. Schuhardt no pudo verlo, pero supo que había hundido al portaviones. Se trataba del *Courageous* y con él se hundió su comandante y 518 hombres de su dotación.

Los destructores comenzaron a lanzar cargas de profundidad, y mientras Schuhardt llevaba su barco a 75 metros de profundidad, cuatro fuertes explosiones conmocionaron la torre de mando y dejaron a todo el submarino vibrando, pero pudo permanecer intacto y escapar. De vuelta a su base Schuhardt se encontró con que su hazaña era la comidilla de la marina alemana y de toda la nación. Se trataba del primer éxito publicitario de la guerra llevado a cabo por la fuerza de submarinos, y sirvió para reafirmar en los círculos públicos y profesionales las posibilidades del arma submarina.

Si el primer ataque de éxito por un submarino fue un error trágico y el segundo muy satisfactorio, el tercero, poco después, fue nada







Arriba: **Primer éxito alemán contra la Marina británica; el portaviones** Courageous **se escora antes de hundirse en los accesos occidentales.**
Abajo: **Hitler pasa revista a Schuhardt y su dotación tras el éxito.**

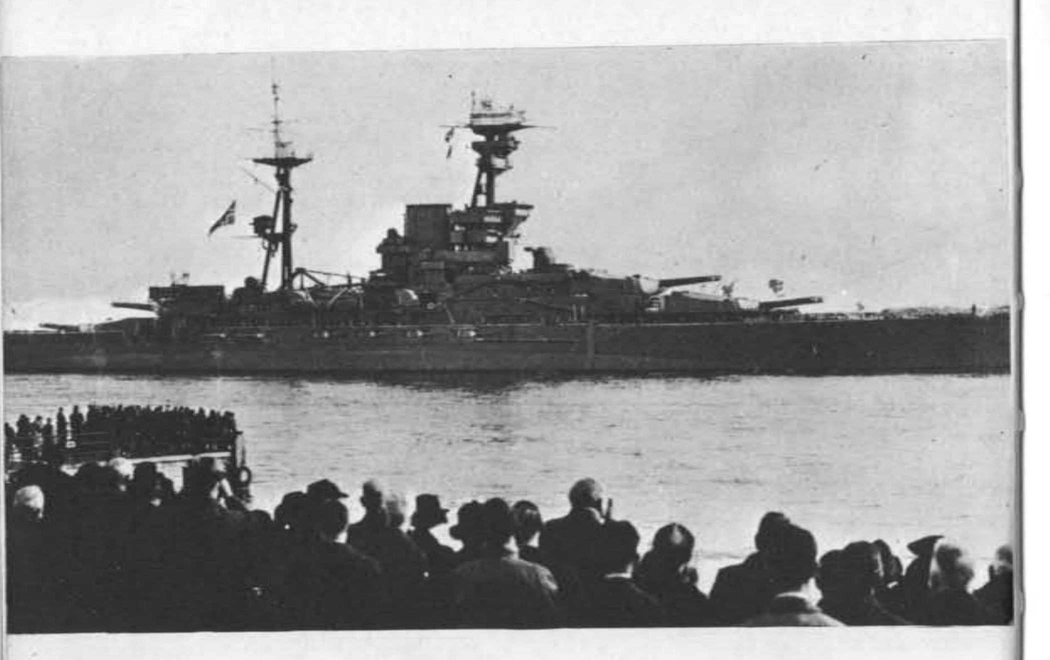
menos que heroico. Se trató de un hecho que había sido intentado dos veces por submarinos al final de la Primera Guerra. En ambos casos el resultado fue el hundimiento de los dos submarinos. Ahora, pensó Doenitz, el momento era el indicado para una nueva intentona.

El plan consistía en que un submarino penetrase en Scapa Flow y atacase a la flota británica en su fondeadero en las Islas Orkney. Era un proyecto que se había ido formando en la mente de Doenitz desde los primeros días de la guerra, y la inteligencia del Alto Mando Naval junto al reconocimiento y fotografías aéreas de los obstáculos de las diversas entradas a Scapa Flow, confirmaron que la entrada en el fondeadero por el estrecho paso de Kirk Sound, era la más practicable.

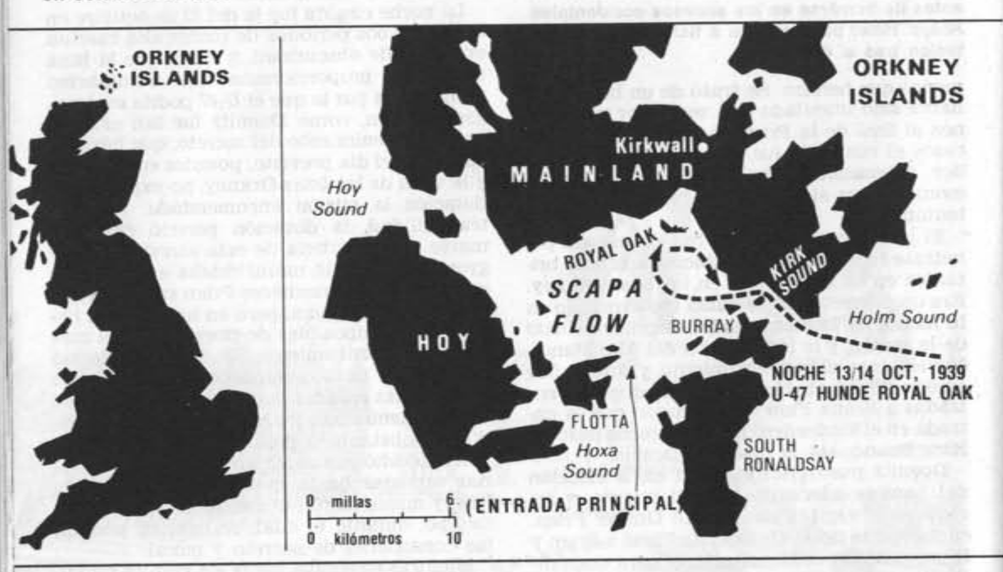
Doenitz puso gran cuidado en la elección del hombre adecuado para el intento, y recayó en el capitán de corbeta Gunter Prien, comandante del *U-47*. Doenitz llamó a Prien y le preguntó si sería voluntario para emprender la misión, le advirtió de los riesgos, y le dio 48 horas para contestar. Tras estudiar todas las cartas y datos disponibles, Prien visitó de nuevo a Doenitz y aceptó el cometido, y con el fin de mantener el más estricto secreto, sin el cual la empresa hubiera fallado, Doenitz tuvo la precaución de informar al comandante en jefe personalmente, que el intento iba a ser llevado a cabo.

La noche elegida fue la del 13 de octubre en la que ambos periodos de marea alta caerían en horas de obscuridad, y en la que la luna nueva no proporcionaría una iluminación embarazosa por la que el *U-47* podría ser localizado. Prien, como Doenitz fue tan estricto en el mantenimiento del secreto, que hasta la mañana del día previsto, posados en el fondo, a la vista de las Islas Orkney, no expuso a su dotación la misión encomendada. Para su tranquilidad, la dotación pareció entusiasmarse con la noticia de esta atrevida y peligrosa acción, y la moral estaba en su punto culminante. Al anochecer Prien salió a superficie y no había luna, pero en una de esas casualidades imposibles de prever ni en el más detallado planeamiento, la noche demostró ser de una desacostumbrada actividad por parte de las auroras boreales y las «luces del Norte» iluminaban los cielos como si fuese de día. No obstante, a pesar de esta desventaja, Prien decidió continuar en vez de esperar varias semanas hasta que las condiciones de luna y marea fueron de nuevo las apropiadas, tiempo, durante el cual, se habrían perdido las condiciones de secreto y moral.

Mientras navegaba hacia los buques hundidos que bloqueaban el Kirk Sound, el *U-47* fue atrapado por las traidoras corrientes de marea que corren alrededor de las islas, y sólo la más depurada técnica marinera le permitió atravesarlas. Sin embargo, el submarino varó y se enredó en el cable de uno de los barcos que bloqueaban el paso; pero a las 12.27



El HMS *Royal Oak* hundido por el U-47 durante una operación temeraria en el interior de Seaps Flow en octubre de 1939.



Scapa Flow, el principal fondeadero inglés donde Gunther Prien hundió el Royal Oak.



El bravo y brillante Gunther Prien, comandante de submarino, favorito de Doenitz y comandante del *U-47*

consiguió verse libre y seguir su ruta. Hacia el sur, Prien no vio nada, pero hacia el Norte, en el fondeadero principal, su blanco era bien visible. Dos acorazados y varios destructores se encontraban fondeados. Uno de los acorazados parecía ser el *Royal Oak*, quizás, lo fuera, y el otro se parecía al *Repulse*. Prien se acercó, y a 1.200 metros lanzó tres torpedos con sus tubos de proa. El cuarto sufrió un fallo de fuego. Un torpedo llegó al blanco, que resultó ser el *Royal Oak*, pero el daño que produjo fue insignificante, y extremadamente desengañado Prien volvió grupas esperando un diluvio de cargas de profundidad de los destructores.

Nada sucedió. Asombrado por su suerte, Prien permaneció en superficie mientras sus hombres febrilmente recargaban los tubos de proa. A la 01.16 volvió sobre el *Royal Oak* y lanzó una segunda salva. Esta vez el efecto fue más espectacular. Una gigantesca explosión lanzó al aire columnas de agua y nubes de humo, y restos del acorazado comenzaron a caer alrededor del submarino. Trece minutos más tarde el *Royal Oak* se inclinó de costado y se hundió con 24 oficiales y 809 hombres.

En este momento todo el puerto parecía hervir de botes buscando al invasor. Prien ordenó a los maquinistas dar toda la fuerza de que sus máquinas fueran capaces, y a velocidad máxima se dirigió al Kirk Sound dejando detrás una estela muy visible de blanca agua espumosa, que, Prien estaba seguro, sería descubierta. Con toda seguridad un destructor se dirigió a toda velocidad hacia él, barriendo el agua con sus proyectores y Prien comprendió que su fin había llegado. Pero de repente, el destructor viró de bordo y comenzó a lanzar cargas de profundidad muy por detrás del submarino. Arrimándose a la protección de la costa, contra cuya negra masa se confundía la superestructura del submarino, Prien continuó su evasión. A lo largo de la carretera de la costa, un vehículo se desplazaba a gran velocidad, se paró, hizo parpadear sus luces como para hacer una señal, luego se volvió y se lanzó en dirección opuesta.

Navegando avante tan rápido como podía, con los motores eléctricos acoplados a los diesel con el fin de ganar toda posible fracción de velocidad, el submarino se empeñaba contra la marea y llegó al estrecho del Kirk Sound una vez más. Esta vez, de nuevo con infinito cuidado y considerable habilidad Prien maniobró entre un buque de bloqueo y los obstáculos de madera de la parte sur del paso, hasta que finalmente se perdieron en la noche.

Como pudo comprobarse más tarde, Prien hizo bien en llevar a cabo su misión; al día siguiente otro barco viejo destinado a ser hundido como obstrucción, junto a los otros del Kirk Sound, llegó a Scapa Flow. Si éste hubiera llegado un día antes, es dudoso que Prien hubiera podido forzar su entrada y su salida por el canal. La Flota británica fue enviada a fondeaderos alternativos mientras se reforzaban las defensas para prevenir posteriores incursiones de submarinos.

El gran almirante Reader estaba esperando en el muelle para subir abordo del submarino cuando éste atracó en la base. Agradecido impuso a Prien la Cruz de Hierro de Primera Clase, y la de Segunda Clase a todos los demás miembros de la dotación. También hubo laureles para Doenitz cuando el almirante le informó de su ascenso de comodoro a contra almirante, y de su nombramiento oficial como jefe de los submarinos (Befehlshaber der U-Boote o BdU). Aquel mismo día, toda la dotación fue enviada por avión a Berlín para una audiencia con Hitler. Eran heroes nacionales. Habían penetrado en la bahía de Scapa, hundiendo una de las principales unidades de la Marina británica, y habían huido. Los alemanes recordaban que la flota alemana había sido hundida al final de la Primera Guerra Mundial.

Ataque contra los convoyes

Los éxitos contra los buques de la Marina Real, fueron espectaculares. Pero casi de, la misma importancia en el amplio contexto de la guerra, fueron las oreparicones contra los buques mercantes aliados, donde los comandantes de los submarinos llevaban a cabo su tarea sin la publicidad, favorable o no, unida a los hechos de Prien, Schuhardt y Lemp. En lugar del clamor popular y de aureola de heroes, su único premio era el saber que cada buque que hundían era una contribución a la lenta y larga tarea de reducir a la sumisión a los enemigos de Alemania.

Y en aquellos primeros meses, después de la relativa paz y seguridad del periodo de entrenamiento, las dotaciones de los submarinos gustaban el primer sabor de lo que significaba estar en guerra, de lo que era encontrarse en el extremo receptor de un ataque con cargas de profundidad procedentes de un destructor de escolta británico.

El capitán de corbeta Schultze, que en el *U-48* obtuvo la Cruz de Caballero por ser el primero en hundir 100.000 toneladas de buques, estuvo entre los primeros que soportaron todo el peso de un ataque. En una operación contra un par de transportes que navegaban con escolta, torpedeó y hundió a uno, para luego hacer una inmersión urgente al venirsele encima un destructor que le buscaba. Tras yacer silenciosamente durante media hora, y haber eludido, aprentemente, al destructor, subió a cota periscópica y luego a superficie; esta vez vio el blanco perfecto; un convoy. En cuestión de minutos, calculó su rumbo y estaba a punto de sumergirse cuando un avión Sunderland apareció volando hacia él.

Schultze, como comandante siempre el último en abandonar el puente, se lanzó por la escotilla, dio la orden de sumergirse, y mientras el agua del mar entraba en los tanques de lastre y el aire silvaba al salir de ellos, el submarino comenzó a hundirse. El morro se inclinó hacia abajo y para ayudar al barco en su camino hacia el fondo, todos los marineros disponibles corrieron hacia delante por el estrecho corredor central y se concentraron en la proa, contra los tubos de torpedos, donde su peso aumentó el trimado a bajar del barco. Al cerrar las olas sobre la parte más alta de la superestructura, la primera de cuatro explosiones azotó sus oidos. La proa del barco se hundió aun más y la dotación, amontonada en la proa, no tenía miedo de saber si las bombas del Sunderland les habían dejado sin control. Pero el buque fue adrizado. No existía ningún daño serio y parecía que el submarino había escapado también a este ataque. Entonces se oyó otro ruido: el bramido de las máquinas de un destructor al pasar por encima seguido del sonido que llenaba de temor los corazones incluso de las más bravas dotaciones de submarinos, —el «ping» contra el costado, lo que significaba que el destructor los había descubierto con su asdic.

No tardó mucho en llegar la primera carga de profundidad, y el submarino se extremeció bajo el impacto. Una segunda carga cayó aun más cerca que la primera, y de nuevo el submarino se vio sometido a la onda de presión submarina. Schultze llevó su barco a una mayor profundidad, alteró ligeramente el rumbo y siguió dando avante con los motores eléctricos, utilizados con tiento para conservar el mayor silencio posible. Durante veinte minutos no sucedió nada, y ya se preguntaban si no habrían escapado de sus enemigos, cuando tres nuevas cargas hicieron explosión alrededor del barco, más cerca si cabe que las anteriores, inutilizando el aparato medidor de profundidad y el telegrafo.

Pero el casco resistente soportó el esfuerzo. Schultze decidió bajar aun más, hasta el fondo, donde el submarino rebotó y se mantuvo posado con los motores apagados, incluso casi todos los equipos auxiliares, para producir la menor cantidad de ruido posible. Parecía que los escuchas de arriba no habían perdido su pista, y la dotación del submarino podía oir el ruido de las máquinas de los destructores que se esforzaban el localizarlos, arriba y abajo,



El capitán de corbeta Schultze en el *U-48* fue el primero en obtener la Cruz de Caballero. En su viaje de vuelta al hogar, la jubilosa tripulación forjó una cruz simulada para imponérsela a su comandante.

arriba y abajo, hasta que otro grupo de cargas de profundidad descendió sobre ellos. Los lavabos de porcelana y urinarios fueron reducidos a polvo, las bombillas saltaron en pedazos por efecto de las explosiones, y en el puente de gobierno el indicador de revoluciones fue aplastado. Luego, de nuevo se produjo el silencio.

Schultze esperó en el fondo hasta que tuvo certeza de que la obscuridad había llegado, llevó su buque a 60 metros y a esa profundidad navegó pulgada a pulgada hasta dos millas, esperando contra toda esperanza salir a superficie en un mar claro. Su «mar claro» resultó ser un hormiguero de barcos de escolta, veinticuatro barcos, y él había salido a superficie precisamente en su centro. Aun buscándole, los destructores avanzaban unos metros y luego paraban para escuchar con sus asdics; luego volvían a avanzar. Schultze se hizo por el hueco más grande que pudo descubrir entre los destructores, hueco no mayor de mil metros y aun utilizando sus motores eléctricos de inmersión en lugar de los ruidosos diesel de superficie y con el timón gobernado a mano en vez de eléctricamente, Schultze sacó su barco del embotellamiento.

«En superficie sin contacto con el enemigo», anotó con gran reserva en su diario de operaciones, luego añadió triunfalmente «¡Hemos escapado indemnes!».

Hechos como el del *U-48*, aunque algunos terminaron menos felizmente, eran típicos en los primeros meses de la guerra, pero los intereses cobrados al enemigo en buques hundidos valía por todos los temores y todos los daños sufridos, incluso valía por todos los submarinos perdidos. En septiembre de 1939 hundieron 41 buques con un total de 153.000 toneladas; en octubre 27 barcos con 135.000 toneladas; en noviembre los tantos que se apuntan los submarinos caen verticalmente hasta 21 buques con 52.000 toneladas, y en diciembre permaneció estacionario y bajo con 25 barcos que totalizaron 81.000 toneladas.

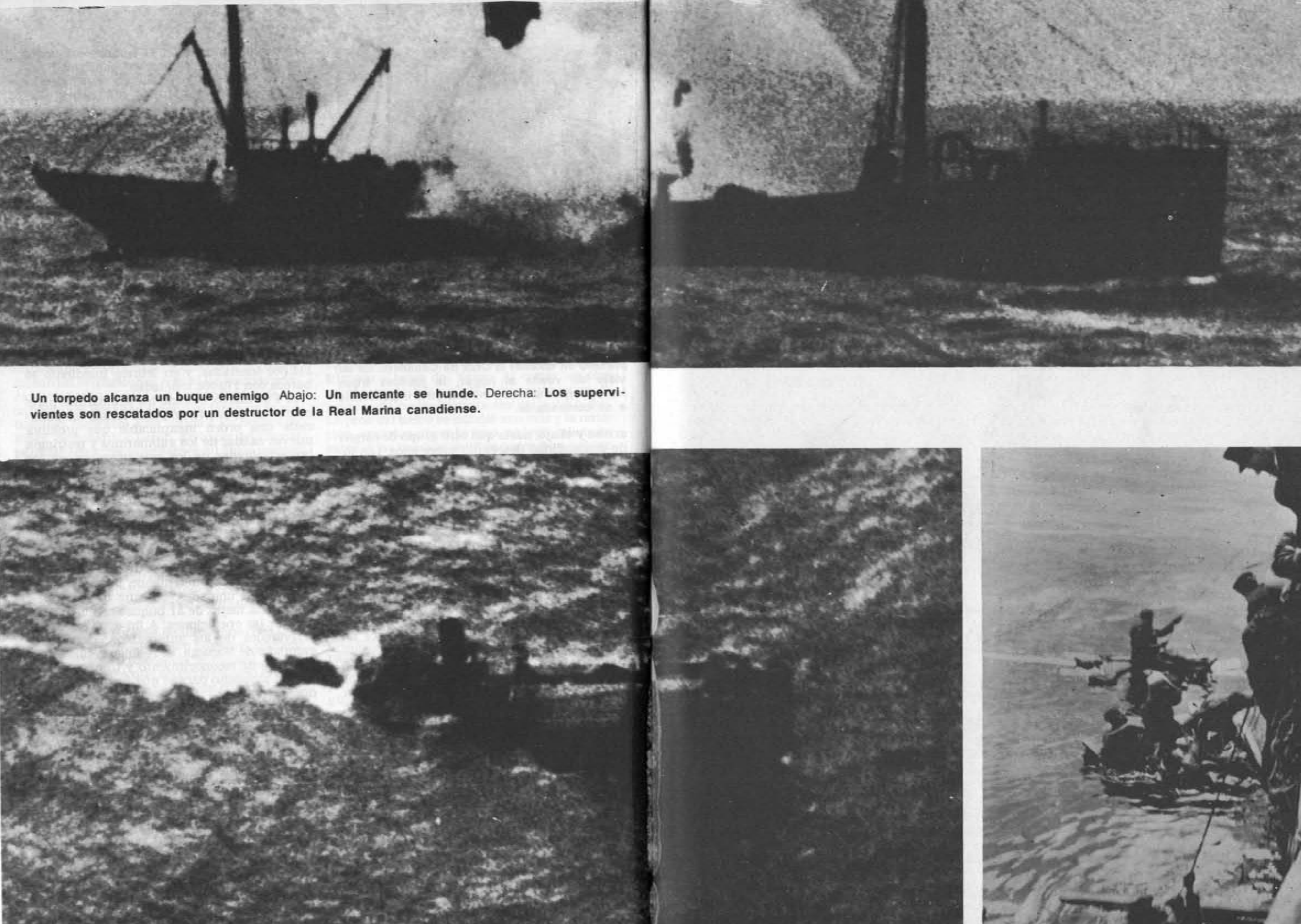
La razón de la caída después del primer mes era bien simple: Como Doenitz había predicho, sólo podría disponer, a la vez, de un tercio de sus submarinos en la zona de operaciones, pero esto no fue asi al comienzo de la guerra, cuando tenía en el mar un total de 23 barcos, dispuestos a entrar en acción simultaneamente. Fue inevitable que todos consumiesen sus torpedos y sus suministros, más o menos, al mismo tiempo, y transcurrieron algunos meses antes de que pudieran establecer un ciclo que dejase un número constante de submarinos en operaciones activas.

En enero, los hundimientos comenzaron a crecer de nuevo con 40 barcos que totalizaban 111.000 toneladas, y en febrero hundieron 45 barcos con 170.000 toneladas.

El 4 de marzo, cuando los submarinos parecían estar de nuevo en plena forma, fue publicada una orden inexplicable que prohibía nuevas salidas de los submarinos y restringía las actividades de los que operaban en las cercanías de las costas noruegas. Hasta el día siguiente no fue informado Doenitz de las razones de esta orden: se iban a llevar a cabo desembarcos simultaneos en Noruega y Dinamarca y se requería que los submarinos dieran cobertura a los desembarcos contra posibles medidas de los aliados.

Retirando submarinos de su centro de adiestramiento y deteniendo las pruebas de dos nuevas unidades, Doenitz fue capaz de reunir una fuerza de 31 buques con la que comenzar las operaciones. A fin de cuentas, las actividades de los submarinos, durante la campaña de Noruega, se redujeron casi solo a misiones de reconocimiento y transporte, ¡lejos del propósito para el que fueron proyectados!

Pero la campaña tuvo finalmente su valor para el arma submarina al enseñar con bajo coste una deficiencia que en otras circunstancias, contra convoyes fuertemente escoltados, por ejemplo, hubiera costado muy cara. Los submarinos lanzaron treinta y seis ataques, principalmente contra transportes británicos, pero sus torpedos les fallaron ignominiosamente. Prien mismo, en el *U-47*, avistó 6 transportes de hasta 30.000 toneladas cada uno, desembarcando tropas británicas, en la tarde del 15 de abril, en las estrechas aguas de Bygdenfiord. Entre 10 y 11 de la noche lanzó cuatro torpedos a distancias que variaban entre los 600 y 1.300 metros sobre una línea de transportes y destructores cuyas siluetas se superponían constituyendo una sólida pared de blancos frante a él. Parecía imposible fallar, pero no explotó ni un solo torpedo y los



Un torpedo alcanza un buque enemigo Abajo: **Un mercante se hunde.** Derecha: **Los supervivientes son rescatados por un destructor de la Real Marina canadiense.**



El HMS Nelson **uno de los mayores acorazados británicos fue alcanzado por un torpedo que no hizo explosión, durante la campaña de Noruega.** Derecha: **Poco corriente protección aérea para un submarino en alta mar.**

ingleses ni siquiera fueron alertados de su presencia. Prien recargó sus tubos y poco antes de media noche, emprendió un nuevo ataque. Juntos Prien y su segundo, llevaron a cabo una cuidadosa comprobación de la regulación del torpedo, dejando las profundidades, como en el primer ataque, entre 3 y 4 metros. Esta vez explotó un torpedo, pero fue contra las rocas después de salirse de su rumbo. Como era de esperar no produjo el más mínimo daño al enemigo, pero por supuesto, le puso sobre aviso, y a partir de ese momento se las vio y se las deseó para librarse del enemigo. En primer lugar, al virar para escaparse metió su buque en tierra, y pudo sacarlo de la varada con dificultades. Luego los destructores se lanzaron sobre él y le sometieron a un furioso ataque de cargas de profundidad. Sus máquinas sufrieron averías, pero pudó sacar su barco del atolladero.

Tres días más tarde Prien se encontró con el acorazado *Warspite* y le atacó con dos torpedos a distancia de, solamente, 800 metros. Otra vez los torpedos no encontraron su objetivo, y de nuevo un torpedo hizo explosión después de salirse de su rumbo al final de su carrera, y los destructores fueron alertados. Llegaron sobre él de todas direcciones y le pusieron en lo que él describió como «una situación delicada», pero, de nuevo, pudo escaparse. El día 20 de abril Prien contactó con un tercer blanco, esta vez un convoy que navegaba hacia el norte, y aunque podía haber atacado con facilidad, la falta de confianza que, comprensiblemente, tenía en sus torpedos, le hizo desistir. Cuando volvió a su base se quejó, con razón, de que no podía esperarse que combatiese con un fusil de juguete.

Los graves fallos de Prien eran sintomáticos de una importante deficiencia general en el funcionamiento de los torpedos durante los primeros meses de la guerra. En sus comienzos, el capitán de corbeta Zahn, en el *U-56*, encontró a los acorazados *Rodney*, *Nelson* y *Hood* y diez destructores. En una operación llevada a cabo con enorme osadía contra los buques fuertemente escoltados, lo que pudo ser una rica cosecha, se convirtió en una total decepción. Zahn lanzó tres torpedos en un ataque en inmersión y llegó incluso a oir el choque de los torpedos con el casco del *Nelson*, pero ninguno hizo explosión. El desconsuelo afectó de tal forma a Zanh que hubo de ser retirado una temporada del servicio activo, y ser dedicado a instructor de la escuela de submarinos.

Hacia el final de la Campaña Noruega, la proporción de fallos había crecido en tales proporciones, que se designó una comisión para investigar las causas. Algunas, se supo eran debidas a fallos de la espoleta magnética que, misteriosamente, funcionaba mal en las aguas norteñas de Escandinavia, posiblemente debido a las grandes cantidades de mineral de hierro en la región. Pero los esfuerzos de Prien tuvieron lugar con torpedos que montaban espoleta de contacto, por lo que se supuso que habían llevado su carrera a demasiada profundidad. Los submarinos se encontraban sin un arma eficaz.

El 20 de abril, la comisión de torpedos comenzó sus investigaciones del problema, y los tests llevados a cabo de forma exhaustiva demostraron la existencia de diversas deficiencias, además de las causas ya determinadas. En algunos casos, el percutor no había podido dar fuego al estopín; en otros, la carga iniciadora no había hecho explotar la carga principal. En otros casos se comprobó que los torpedos habían alcanzado el blanco con un ángulo demasiado agudo y no había actuado el percutor, lo que parece haber sido el caso del ataque de Zahn al *Nelson*. Como resultado de la investigación, a partir de junio de 1940 sólo se utilizaron torpedos de percusión y se deshechó durante algún tiempo los torpedos magnéticos; pero no se dispuso inmediatamente de torpedos muy mejorados, los comandantes de los submarinos vieron muy limitados sus hundimientos potenciales.

En diversos ataques durante los meses siguientes se vieron en la necesidad de lanzar más de un torpedo contra blancos que uno sólo hubiera despachado con facilidad. Un análisis subsiguiente de los blancos conseguidos por los submarinos, mostró que solamente un 40 por ciento de los buques hundidos había sido por efecto de un solo torpedo. Casi tantos, habían necesitado dos impactos antes de hundirse y más de la quinta parte habían necesitado hasta cuatro torpedos. De esta forma los submarinos que volvían a su base encontraban buques mercantes contra los que no podían actuar por haberse quedado sin munición.

Comienza la Batalla del Atlántico

Al terminar la Campaña de Noruega, la mayoría de los submarinos necesitaban reparación y reajuste, y muchos fueron retirados del servicio activo para ocupar un puesto en la escuela de submarinos como buques de adiestramiento para los reclutas de la fuerza submarina. Hasta junio de 1940 no estuvieron listos, de nuevo, los suficientes para emprender operaciones contra el tráfico enemigo.

Sus actividades en principio restringidas a las aguas costeras de las islas británicas, particularmente en el extremo occidental del canal; pero la ocupación de Francia por Alemania en junio, puso a su disposición una serie de bases en la costa atlántica, en el Golfo de Vizcaya, Lorient, St. Nazaire, Brest, La Pallice y Burdeos. La gran importancia de estos puertos fue apreciadisima por los oficiales del arma submarina. No solo los buqes no tenían que desperdiciar tiempo y combustible navegando por amplias áreas vacías en su viaje hacia las derrotas del tráfico, sino que, dada la distancia desde Alemania a las zonas de operaciones, unas 450 millas, podían adentrarse mucho más en el Atlántico, lejos del alcance de los limitados escoltas antisubmarinos. Entonces, los destructores no se alejaban más allá de 15.º hacia el Oeste, con un convoy que navegase en esa dirección, donde se encontraban con otro convoy navegando hacia el Este, para escoltarlo al final de su viaje. Los aliados extendieron más tarde esta cobertura, trasladando el punto de encuentro hacia el interior del oceano, hasta los 17.º Oeste en julio de 1940, y hasta 19.º en octubre de 1940. De esta forma, el conflicto se alejaba de las aguas costeras hacia los amplios y vacios espacios oceánicos, a lo largo del tiempo, este conflicto vino a ser conocido como la Batalla del Atlántico.

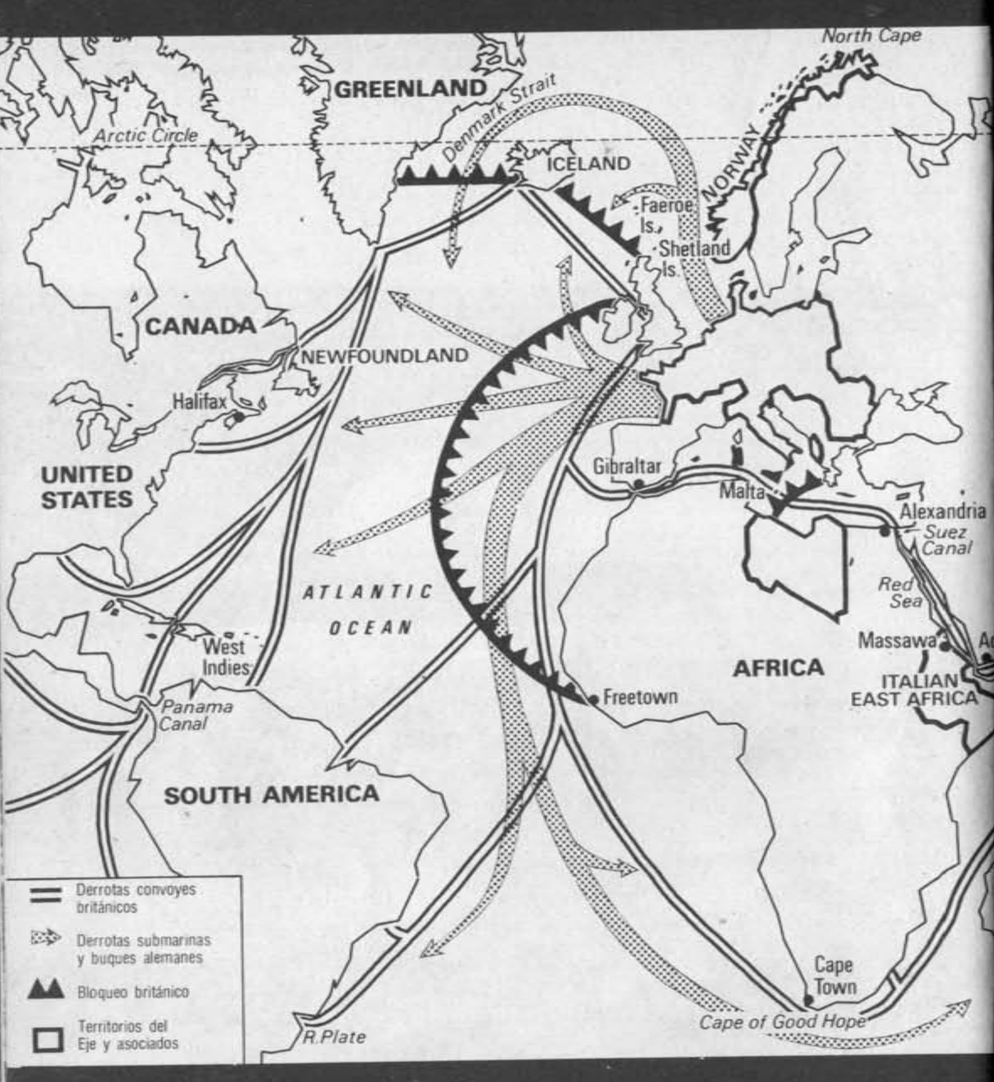
En aquel verano de 1940, con sólo débiles escoltas a los que enfrentarse o ninguno en muchas ocasiones, los submarinos eran capaces de poner en práctica la táctica, largo tiempo defendida por Doenitz, de atques nocturnos en superficie. Allí, el asdic era poco menos que inútil para encontarles, y su mayor velocidad en superficie, con motores diesel, les convertía en algo más que una amenaza para los inadecuados escoltas de que disponían entonces los aliados. A mayor abundamiento, por la noche, en el Atlántico, sus bajas superestructuras, desde el punto de observación de los serviolas en el puente alto de un destructor, les permitía emerger completamente en las aguas del oceano, sin destacarse sobre el cielo, y solo el golpe de suerte de pasada del haz luminoso de un proyector podía revelar su posición. Para los comandantes de los submarinos, la alta estructura de un petrolero o buque de carga se silueteaba alta y nítida contra el fondo más claro del cielo, y proporcionaba un blanco perfecto. Cuando los comandantes de los submarinos aprendieron a evaluar el peso de los escoltas y comprendieron que las circuntancias les eran totalmente favorables, su propia osadía crecio en proporciones sin precedentes. A menudo penetraban hasta las mismas columnas centrales de un convoy y elegían su blanco a distancia.

Al ir creciendo el número de hundimientos, esto se convirtió en el verano dorado, cuando los famosos ases de los submarinos crearon su reputación: Endrass en el *U-46;* Kretschmer en el *U-99;* Schepke en el *U-100;* Frauenheim en el *U-101,* y por supuesto Prien en el *U-47,* quien se mantuvo constantemente en combate.

En junio, Prien estuvo muy activo, operando principalmente solo, y sus hechos de un viaje muestran cuán decisivamente los submarinos mantenían la supremacía. El día 14, Prien avistó a través de su periscopio un convoy de 42 barcos, en siete columnas de 6 barcos cada una, con tan sólo 5 destructores como escolta; pero eran demasiado rápidos para él y pronto perdió contacto. Un retrasado entró en su campo de visión. Sólo costó un torpedo hundir el *Balmoral Wood* con su carga de alas de avión y fuselajes. Luego siguió un día sin avistamientos, a la mañana si-



En las garras de un huracán, en el Atlántico, los ataques con torpedos eran imposibles. La dotación sólo podía ocuparse de su propia seguridad.



Rutas alemanas de ataque y contramedidas Aliadas

Abajo: **Dos de los «ases» de los submarinos, Otto Kretschmer, a la izquierda, fue capturado por los británicos y Joachim Schepke, a la derecha, fue muerto por un destructor de escolta.** Inferior: **Acercándose a casa, uno de los pocos convoyes que consiguió pasar indemne durante los «tiempos felices».**







guiente, un convoy de 20 barcos, fuertemente escoltados, y acompañados por un Sunderland que volaba alrededor de la formación, apareció en su periscopio.

Al anochecer Prien atacó. Ordenó lanzar un torpedo, y antes de que llegase al blanco, su torpedista perdió el equilibrio, se agarró al mecanismo de disparo para no caer e hizo salir sin querer un tercer torpedo. El resultado fue tres barcos hundidos. Días después hundió un petrolero, más tarde otro, hasta que se quedó sin torpedos y regresó a su base para tomar combustible, hacer recorridos normales, y dejar descansar a la dotación antes de volver a salir.

Antes de su siguiente viaje, Hitler facilitó las cosas al ordenar, el 17 de agosto, un bloqueo total de las Islas Británicas, y conceder a los submarinos el derecho a hundir a los buques neutrales avistados, lo cual daba por terminado el combate siguiendo el «reglamento de presas». En la mañana del 19 de octubre, Prien entró en contacto con otro convoy, el HX79 que se dirigía a Inglaterra, y llamó a cuatro submarinos para el ataque; los *U-38, U-46, U-48,* y *U-100.* Aquella noche hundieron no menos de 14 barcos. Luego, tropezaron con un segundo convoy y hundieron 7 barcos más, que unidos a los 17 barcos hundidos la noche anterior por otra manada de seis submarinos, fueron 38 barcos, con un tonelaje de 325.000 toneladas. Para entonces, Prien llegó a ser el comandante de submarino con más éxito, y el primero en alcanzar la cifra de 200.000 toneladas, recibió la más alta condecoración: la Cruz de Caballero con Hojas de Roble.

La cantidad de barcos hundidos en aquel verano triunfal alcanzó terroríficas proporciones: en junio 58 barcos con 284.000 toneladas; en julio 38, con 196.000 toneladas; en agosto 56 con 268.000 toneladas; en septiembre 59 con un total de 295.000 toneladas, y en octubre, conforme el éxito de los submarinos iba «in crecendo», 63 barcos con 352.000 toneladas; todo ello pagado con la pérdida de seis submarinos. Los meses de junio hasta octubre de 1940 fueron llamados por los comandantes de los submarinos, «tiempo feliz».

Aparte de las enormes cantidades de buques hundidos, este periodo fue notable por su afirmación, por primera vez en combate, del principio sostenido por Doenitz, producto de su experiencia de la Primera Guerra Mundial, de que los mayores éxitos de los submarinos se obtendrían por grupos, operando de acuerdo en conjunto. Este método había de ser ampliado, estudiado y desarrollado a lo largo de toda la guerra, para constituir la eficaz táctica de la «manada de lobos». Al contactar con un convoy y manteniéndolo, mientras se lucha contra la tentación de atacarlo, un submarino podía llamar a otros cercanos para proceder a un ataque en masa, y juntos infligir pérdidas desproporcionadas con su potencia numérica. Varios submarinos ata-

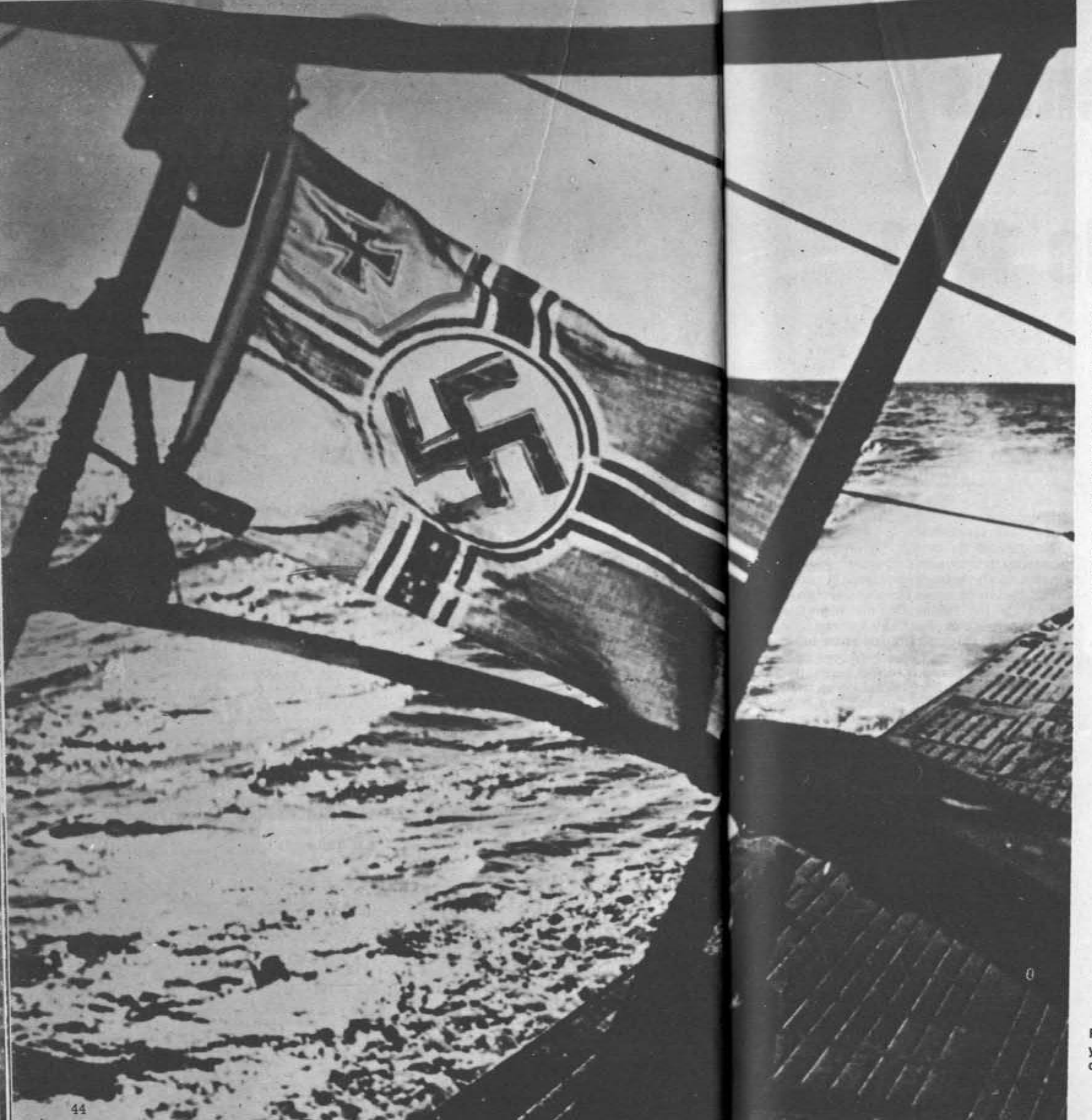
Abajo: **Con supervivientes abordo, un submarino se aleja de un petrolero en llamas.** Inferior: **Hundido su barco por cargas de profundidad, un marinero de un submarino llevando su equipo de escape submarino, es ayudado a subir a bordo de una embarcación de los Guardacostas norteamericanos.** Derecha: **Hundido su barco, la tripulación mercantes espera en los botes salvavidas a ser rescatada, o comienza una boga interminable hacia la costa.** Derecha abajo: **Tras el éxito de una caza, ésta tripulación feliz llega de nuevo a la base.**











cando juntos sometían a los buques de escolta a una tensión superior a los limitados recursos de que disponían, ya que mientras los escoltas buscaban a uno, los otros podían frustrar sus esfuerzos con ataques al otro lado del convoy, o incluso entre sus columnas. Además, los comandantes de los submarinos se dieron cuenta que cuando un buque era hundido, uno de los escoltas por lo menos tenía que retrasarse para recoger a los supervivientes, haciendo más facil el trabajo de los submarinos. O, uno de los buques mercantes se retrasaba para ayudar presentando un fácil blanco a los submarinos.

Para mantener el flujo constante de información y comunicaciones entre los submarinos y la base, lo cual era esencial para mantener la eficacia en su máximo, Doenitz estableció en su cuartel general en Francia una «sala de operaciones» donde toda la información posible sobre los movimientos de buques enemigos era representada en mapas murales de situación. Otros mapas representaban datos relevantes para la navegación, tales como estado de las mareas, condiciones metereológicas y detalles de los distintos horarios. Con este cuadro completo de la situación en la mar, Doenitz podía mover sus manadas hacia las mejores posiciones para interceptar los convoyes.

La expresión «tiempo feliz» describía perfectamente aquel fructífero verano y había sido conseguida con no más de 57 submarinos en actividad en un determinado momento. ¡Qué hubiera sucedido si Doenitz hubiese dispuesto de 300!

Rumbo a la acción sobre las rutas de los convoyes un submarino consigue una buena velocidad en superficie.

Los problemas crecen: invierno de 1941

Inevitablemente, el tiempo feliz llegó a su fin.

En los meses que siguieron a noviembre de 1940, fueron necesarias una gran cantidad de reparaciones, y el número de submarinos disponibles en operaciones se vio gravemente disminuido, así como el número de hundimientos; en noviembre, por ejemplo, bajó a 32 buques con 147.000 toneladas. Una serie de diferentes factores se combinaron para reducir aún más la eficacia de los submarinos que todavía estaban operativos. Uno de ellos fue el cambio del tiempo a la llegada del otoño, que aquel año llevó consigo temporales atlánticos muy fuertes. Conforme se deterioraba el tiempo, los pequeños submarinos eran juguete de las olas como si fueran barriles; las olas rompían sobre el puente de gobierno, y los oficiales se veían impelidos a amarrarse para evitar ser lanzados al agua. En tales condiciones y con las olas y las salpicaduras que obscurecían la visión de los serviolas y hacían sus tareas más difícil, el avistamiento de los convoyes se volvía más y más raro.

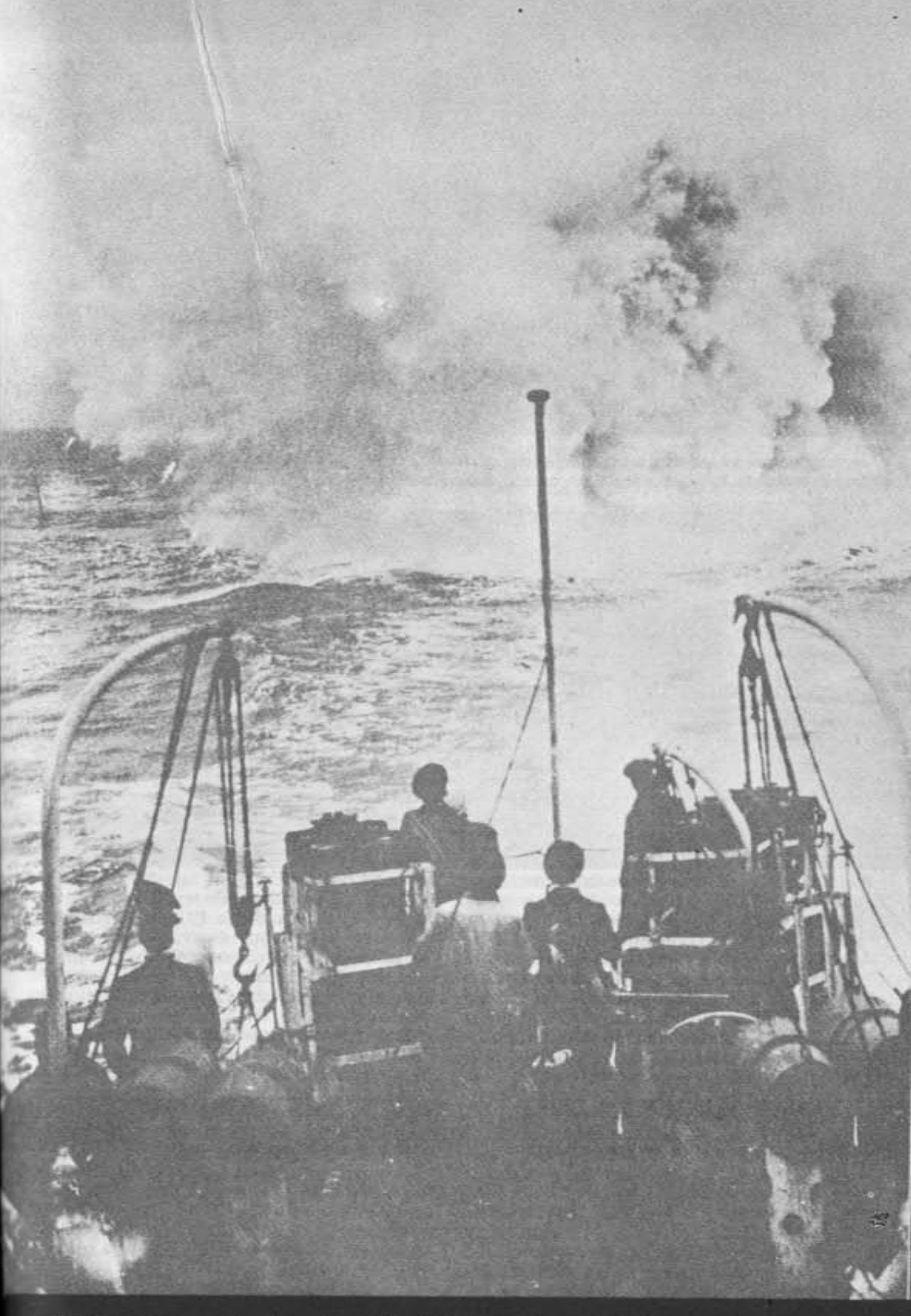
Hacia fines de 1940, cuando la amenaza de invasión de las Islas Británicas por los alemanes se redujo, muchos de los barcos retenidos por esa amenaza fueron liberados para jugar un papel cada vez más importante en la protección de los convoyes del Atlántico. Esto obligó, una vez más, a los submarinos a adentrarse en la vasta extensión del Oceano, donde los convoyes estaban peor protegidos, pero donde las zonas de búsqueda cada vez mayores llevaba consigo una nueva reducción del número de avistamientos.

Durante todo el mes de diciembre sólo fue visto un convoy, y en un ataque nocturno en superficie, Schultze, Kretschmer y otros dos, torpedearon y hundieron diez buques mercantes y al crucero *Forfar;* pero un solo avistamiento por muy impresionante que fueran sus resultados, estaba lejos de ser suficiente, y solo el afortunado avistamiento de buques navegando independientes mantuvo los hundimientos de los submarinos en 37 buques con 213.000 toneladas.

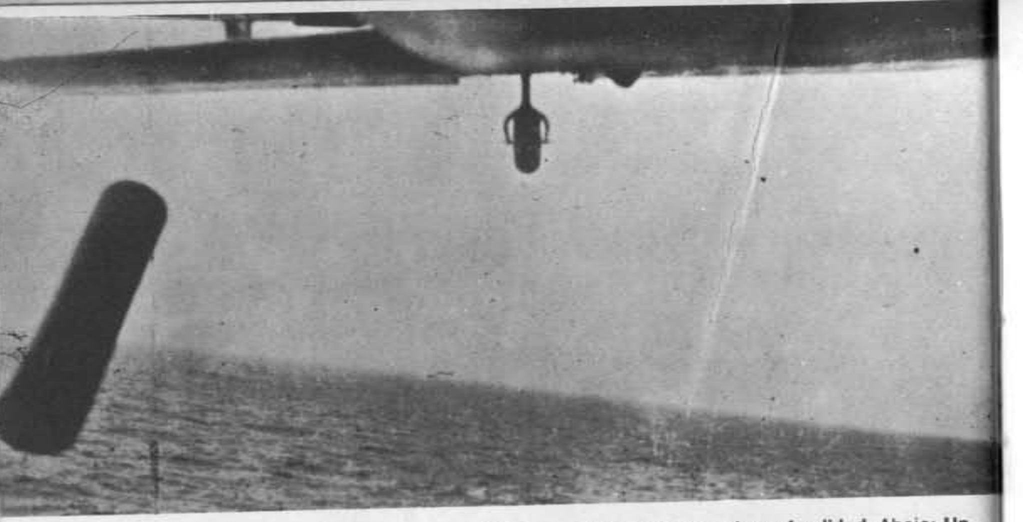
Las fuerzas de escolta fueron también aumentadas por la adquisición, en los Estados Unidos de 50 viejos destructores, a cambio de la utilización de bases aereas en territorio británico de las Indias Occidentales y en la Guayana Inglesa. Los ingleses consiguieron una considerable cooperación entre la marina y las fuerzas aéreas, y los convoyes comenzaron a navegar con protección aerea, particularmente aviones Sunderland del mando costero. Con sus cargas de profundidad arrojadas desde el aire, podían forzar a un submarino a sumergirse, lo cual no solo disminuía su velocidad, sino que los dejaba «ciegos». Si los aviones mantenían el rumbo del convoy podía ser alterado y perdido el contacto.

El 4 de diciembre se ordenó al control operativo del mando costero, pasar a depender del almirantazgo y aunque el Mando Costero seguía siendo parte de la Real Fuerza Aerea (RAF), el Almirantazgo, al menos, tenía poder de decisión en la forma en que sus aviones debían ser usados, con el resultado de que la protección aerea aumentó grandemente en los primeros días de 1941.

En contraste, el almirante Doenitz encontraba extremas dificultades para obtener cualquier clase de cooperación con la Luftwaffe. El gran almirante Reader tuvo largas y amargas discusiones con Goering, antes de la guerra, sobre las necesidades de la marina de un arma aerea integrada, independiente de las fuerzas aereas alemanas, y había perdido. Ahora, la guerra era una realidad, Doenitz



Devastador para un submarino al acecho: el efecto explosivo de la carga de profundidad de un destructor.



Arriba: **Ataque aéreo contra un submarino: un Whitley suelta sus cargas de profundidad.** Abajo: **Un bombardero de largo alcance y un colega submarino: momento poco usual en que sus derrotas coinciden.**



veía que sus submarinos eran inadecuados para llevar a cabo su propio reconocimiento. Estando los submarinos diseñados para no sobresalir mucho en el agua, incluso una observación con prismáticos desde el punto más alto del puente de gobierno, disfrutaba de un alcance de visión muy limitado. Sin reconocimiento aereo capaz de cubrir vastas zonas y encaminar a las manadas de submarinos hacia un convoy avistado, los submarinos estaban condenados a esperar, en ocasiones semanas, hasta que un convoy se cruzase fortuitamente en su camino.

En diciembre de 1940 Doenitz envió un memorandum al Alto Mando Naval explicando con detalles convincentes, la organización de reconocimiento aereo bajo control del arma submarina. El 2 de enero de 1941 Doenitz vio a Reader en Berlín y le redactó un memorandum; Reader fue de la misma opinión de Doenitz, y arregló una entrevista de Doenitz con el jefe de E.M. del cuartel general supremo, general Jodl. Jodl se sintió impresionado por la fuerza de los argumentos de Doenitz y pasó un mensaje a Hitler. Doenitz se sintió muy satisfecho. El 7 de enero, Hitler ordenó que un grupo de aviones Focke-Wulf Kondor de largo alcance, estacionado en Burdeos, fuera retirado de la fuerza aerea de Goering y puesto bajo las órdenes del arma submarina.

Todas estas negociaciones tuvieron lugar sin conocimiento de Goering, que se encontraba en aquellos momentos en una cacería. Pero se enteró de la maniobra al regresar y un encontronazo parecía inevitable. El 7 de febrero Goering invitó a Doenitz a visitarle en su cuartel general instalado en un tren, en el que se encontraba viajando en las cercanías del puesto de mando de Doenitz en Francia. En la entrevista, Doenitz rechazó una invitación a cenar, rehusó acordar con Goering la anulación de la orden, y se fue en la más helada de las atmósferas.

Los aviones, que Doenitz esperaba aparecerían inmediatamente dirigiendo a los submarinos hacia los convoyes, probaron no estar a la altura de las circunstancias. Su radio de acción no era el adecuado, su número era insuficiente para cubrir grandes zonas en una búsqueda organizada, y sus conocimientos de navegación tan inexactos, que los submarinos no consiguieron encontrar un convoy incluso cuando grandes grupos convergían y roturaban una zona en la que el avión había informado su presencia. Irónicamente, el primer ejemplo de cooperación entre los aviones y los submarinos ocurrió cuando el *U-37* avistó un convoy procedente de Gibraltar y en dirección a Inglaterra, y con sus señales radio de onda larga dirigió a los aviones a 150 millas de distancia, sobre él para efectuar un bombardeo con éxito. Fue exactamente lo contrario de como la cooperación había sido prevista que funcionase. Transcurrieron muchos meses antes de que la experiencia y el entrenamiento llevasen a las tripulaciones de los aviones al punto en que podían jugar un completo y útil papel en las operaciones del arma submarina.

El desarrollo en el campo de la tecnología sirvió también para acortar la ventaja que los submarinos tenían sobre los escoltas. En primer lugar, los ingleses desarrollaron radio-goniómetros muy exactos que, en gran medida, mermaban la eficacia de la táctica de la «manada de lobos». Receptores en tierra y buques en la mar eran capaces de recoger y situar las señales enviadas por un submarino para atraer a otros a la escena, y mucho antes de que llegasen, los escoltas ya se encontraban en camino para atacarle, forzarle a hacer inmersión, y, al menos romper el contacto, si no hundirlo del todo.

Con la total utilización de las señales recibidas de esta forma y de cualquier otro tipo de información, los ingleses compitieron con la «sala de operaciones» de Doenitz con su propia «sala de posición de submarinos», en el Almirantazgo en Londres. En ella, cualquier fragmento de información se incorporaba a cartas y mapas, continuamente mantenidas al día, desde las cuales era posible obtener un cuadro completo de las posiciones de las manadas de lobos y de los movimientos de los submarinos independientes. Así, si un convoy parecía navegar hacia el peligro, podía ser desviado para frustar el esfuerzo alemán.

En el vital campo del radar, una comparación entre la experiencia británica y alemana, muestra cuan diferentes eran sus repectivos espíritus de empresa. Al acumularse todas sus manifestaciones, debió ser un factor crítico en el eventual resultado de la guerra. En enero de 1941 el prototipo de un nuevo tipo de radares, más pequeño y menos engorroso que sus predecesores, fue instalado en un avión del mando costero y en algunos de los buques de escolta. De esta forma, los aviones fueron capaces de contribuir a la caza de submarinos por la noche, cuando la mayoría de los ataques eran llevados a cabo, así como durante el día. Los escoltas se beneficiaron con la posibilidad de localizar un submarino en superficie, inmune al asdic, y atacarle en superficie o bien obligarle a sumergirse, momento en el que el asdic entraba en función y podían utilizarse cargas de profundidad.

Mientras los ingleses explotaban de esta forma su capacidad tecnológica, los alemanes se iban quedando a la zaga. Desde 1935 los alemanes habían dispuesto de radares de medio metro de longitud de onda; pero los científicos alemanes eran excépticos en cuanto a sus posibilidades potenciales de desarrollo, y no habían emprendido la exploración de las posibilidades de un equipo de radar de onda corta. Más tarde, en 1940 y 1941, Hitler mismo había agravado los efectos de tal error, deteniendo por completo todo desarrollo en el campo del radar, y cuando los progresos británicos fueron evidentes, los alemanes fueron sorprendidos con la guardia baja y era muy dudoso que ya pudieran ponerse al mismo nivel.

A principios de 1941 los ingleses eran capaces de hacer el mejor uso posible de su radar recien adquirido, haciendo despegar aviones de patrulla desde las bases de Islandia, que había sido ocupada el año anterior. Esta fue la primera fase del progreso que los aliados consideraban como uno de sus objetivos más importantes: cerrar el «vacío aéreo» (zona comprendida entre los alcances de los aviones basados en tierra en ambas orillas del Atlántico), donde los submarinos llevaban la ventaja. Un «vacío aereo» similar existía en la región de las Azores y las Canarias, donde los convoyes que se dirigían hacia el Norte desde Sierra Leona y Sud Africa se encontraban fuera de los límites de la cobertura aérea. Paso a paso, conforme se iba disponiendo de aviones de más alcance, los ingleses consiguieron reducir estos vacios y dificultar, las operaciones de los submarinos.

La introducción gradual de todo esto, mantuvo a bajo nivel los hundimientos producidos por los submarinos; 21 buques con 127.000 toneladas en enero, y 39 buques con 197.000 toneladas en febrero. Sus éxitos eran conseguidos principalmente, con buques rezagados que bien habían rehusado formar parte de un convoy, o bien que se habían quedado atrás sin posibilidad de alcanzarlo y por consiguiente desprovistos de la protección de los escoltas, quienes, debían permanecer cerca del grueso del convoy, donde eran transportadas la mayor parte de los cargamentos. Algunos éxitos fueron alcanzados por los submarinos a los que Doenitz, bajo considerable presión y con grandes reservas, consintió en retrasarlos de los ataques en las rutas del Atlántico Norte y enviarlos al Atlántico Sur. Algunos pudieron recolectar una buena cosecha frente a Freetown, Sierra Leona; pero Doenitz seguía sin considerar justificada su utilización en aquella zona. Tenía remordimientos de quitar de las rutas de los convoyes

del Norte valiosos «ojos», cuyos avistamientos podrían haber metido más submarinos en el juego y restablecer las cifras de buques hundidos en el verano de 1940.

Las dificultades que las operaciones de los submarinos estaban sufriendo en los primeros meses de 1941, se vieron representadas por tres sucesos que ocurrieron en marzo en el espacio de unos cuantos días. Los grupos de submarinos en el Atlántico Norte recibieron orden de concentrarse en una zona al Sur de Islandia donde Doenitz creía que encontrarían convoyes. Doenitz tenía razón. Fue Prien, en el centro del combate, como siempre, quien avistó e informó del convoy OB 293 navegando hacia el Noroeste. Otros submarinos se aproximaron, y durante ataques al caer la noche hundieron dos barcos y dañaron otros dos; pero los destructores estaban siempre activos. El viejo barco UA fue tan gravemente dañado por las cargas de profundidad, que su comandante Eckerman debió abandonar el combate y dirigirse directamente a su base. El *U-70* fue hundido después que Matz, su comandante, y la mayoría de su dotación se rindieron. Otto Kretschmer en el *U-99* fue inutilizado habiendo lanzado la mitad de sus torpedos. Prien se quedó rezagado y mantuvo el contacto con el convoy; a las 4 y 24 de la madrugada del 7 de marzo el capitán de fragata J. M. Rowland, se lanzó sobre el *U-47* y le lanzó cargas de profundidad en el momento de hacer inmersión apresurada. La hélice fue dañada, y desde ese momento produjo un chirrido fatal que permitió al Wolverine mantener con facilidad el contacto. Un nuevo grupo de cargas de profundidad fue lanzado y los restos que flotaban en la superficie dieron testimonio de su exactitud. No hubo supervivientes. Aquel día, cuando el puesto de mando de Doenitz radió la orden a los submarinos de informar de su posición, el *U-47* se encontraba entre los que no contestaron. Una llamada personal al *U-47* para que informara de su posición, no recibió respuesta, y conforme pasaba el día, las esperanzas se esfumaron. El mismo Doenitz dictó la noticia del óbito del héroe de Scapa Flow. Aunque el Mando Supremo mantuvo la muerte de Prien secreta hasta mayo, el gesto de Doenitz dio la medida de la estima y el afecto personal en que tenía a uno de sus primeros y de más éxito entre sus comandantes de submarinos.

El número de hundimientos de Prien en el momento de su muerte, 28 buques con 160.000 toneladas, fue alcanzado solamente por otros dos comandantes. Joachim Schepke en el *U-100* tenía 39 buques con 159.130 toneladas en su haber; y sobresaliendo sobre todos se encontraba Otto Kretschmer en el *U-99* con una cuenta de no menos de 44 barcos mercantes y un destructor, totalizando 266.269 toneladas.

Tanto Kretschmer como Schepke se encontraban en la manada que hizo contacto con el convoy rápido HX112. En la noche del 16 de



El almirante Doenitz impone la Cruz de Hierro a la dotación de un submarino.

marzo poco antes del anochecer, tres destructores localizaron al *U-100* destacándose sobre el horizonte, y se apresuraron a entendérselas con él. La salida de los tres destructores dejó interrumpida la cortina de protección, lo que aprovechó Krestschmer para introducirse entre las columnas del convoy hundiendo 5 barcos. Sus desesperadas señales de auxilio y el resplandor de las llamas, atrajo a los destructores una vez más hacia el convoy y Schepke aliviado de su poca agradable atención, fue capaz de volver a alcanzar el convoy; pero a las 3,00 de la madrugada fue encontrado de nuevo por los destructores obligándole a salir a la superficie con un puñado de cargas de profundidad. El destructor *Vanoc* embistió y hundió al submarino, y Schepke mismo, de pie entre el puente y el periscopio fue aplastado y muerto por las amuras del *Vanoc*.

El *U-99* de Kertschmer, media hora más tarde, fue cogido por el asdic del destructor *Walker* que lanzó cargas de profundidad y le forzó así mismo a salir a superficie. Kretschmer y la mayoría de la dotación se rindieron y fueron rescatados por el destructor; poco tiempo después el *U-99* se hundía.

La pérdida de los tres comandantes más osados y de más éxitos en el espacio de poco más de una semana, fue un golpe terrible para el arma submarina y un amargo golpe personal para Doenitz, quien siempre había considerado como un principio de su forma de mando el establecimiento de un estrecho contacto con sus oficiales subordinados. En el cuadro general, sus muertes fueron el principio del final del «as» de los submarinos, y la extensión y formalización de la táctica «manada de lobos», que se elevaba a los ojos de las técnicas en desarrollo de los escoltas británicos, como la única utilizable en las futuras operaciones de submarinos.

Jan Mayen
GREENLAND
Iceland
NORTH AMERICA
Cherbourg
Brest
Lorient
St Nazaire
Principales derrotas atlánticas de los convoyes
Azores
Gibraltar
Derrota de la operación Torch
Bermuda
AFRICA
West Indies
Sept 1939-Mayo 1940
Junio 1940-Marzo 1941
Abril 1941-Dic 1941
Enero 1942-Jul 1942
Ago 1942-Mayo 1943
Junio 1943-Ago 1943
Sept 1943-May 1945

El paso aéreo. La cobertura aérea aliada, vital para los convoyes, fue extendiéndose por etapas, desde ambos lados del Atlántico, hasta que la brecha fue finalmente cerrada.



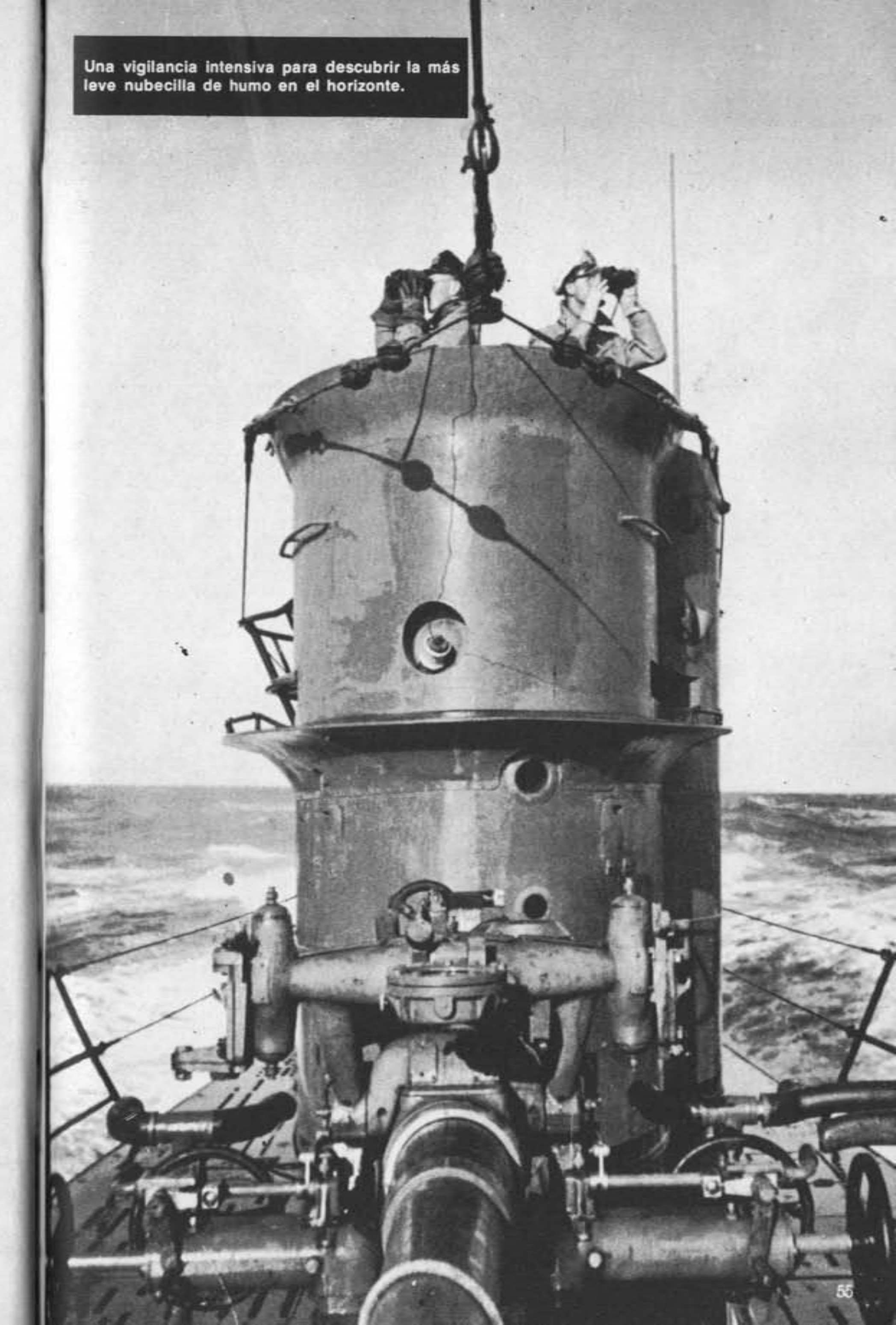
Un convoy en la mar. El barco del centro a la derecha acaba de ser torpedeado.

El campo de batalla se ensancha: verano de 1941

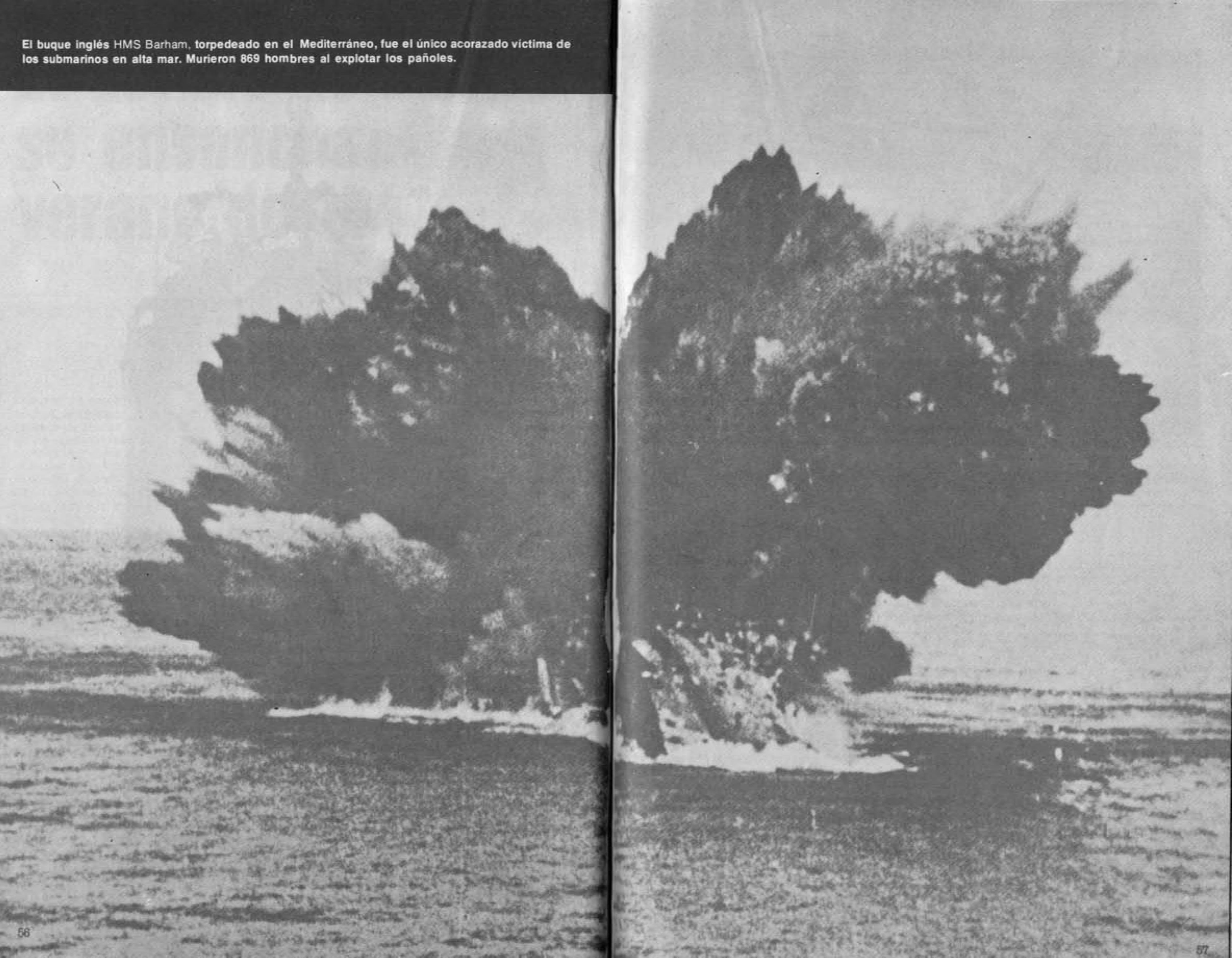
Durante los meses de verano de 1941 los esfuerzos de Doenitz fueron obstaculizados por órdenes de retirar alguno de sus submarinos de las operaciones contra el tráfico aliado en el Atlántico, para destinarlos a distintas misiones en otros lugares. La fuerza aérea con su necesidad de información meteorológica lejana, reclamaba dos submarinos que continuamente radiaban informes: esto, en una época en que Doenitz se veía reducido a cuatro unidades operativas, disminuía sus recursos en un cincuenta por ciento. En julio, después de iniciada la guerra contra Rusia, hasta seis submarinos fueron destacados de la flota del Atlántico para llevar a cabo las primeras operaciones en el Artico, y como no había de momento tráfico de convoyes para atacar se limitaban a patrullar el océano aburridos y frustrados.

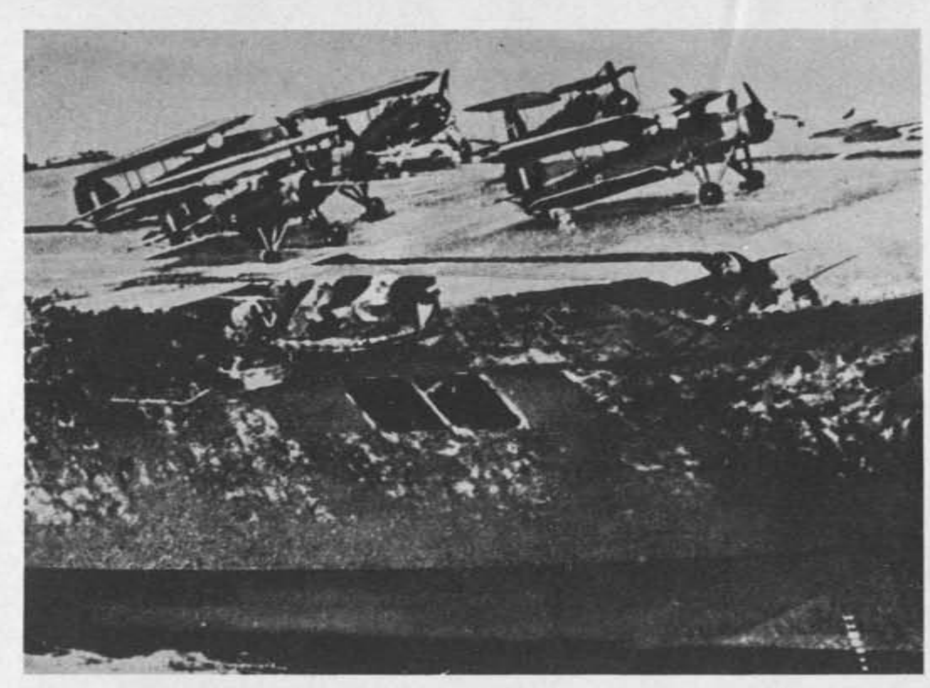
Venían luego sus propias misiones de escolta que Doenitz consideraba un error fundamental de la misión eficaz de los submarinos, cometido por el estamento político. Los submarinos escoltaron cruceros auxiliares, buques logísticos y buques capturados. Los submarinos fueron asignados a misiones de caza y ataque, utilizados como arma defensiva contra ataques aereos o de superficie, enfrentándose a aviones en picado o a buques que podían atacarles con artillería de largo alcance. Los diminutos submarinos estaban, muy pobremente armados y mal equipados. La experiencia demostraba que la pérdida de un solo submarino de una manada en patrulla, a la vista de la incapcidad de los Focke-Wulfs de encontrar su puesto en el marco del reconocimiento, reducía la capacidad del grupo en su conjunto mucho más de lo que su número podría indicar. Al reducirse su número, los submarinos no podían ni localizar ni mantener el contacto de un convoy con certidumbre, ni podían atacar con potencia para desconectar los esfuerzos de un grupo de escolta activo.

En septiembre de 1941, seis submarinos del Atlántico pasaron al Mediterráneo para apoyar a Rommel en su campaña del Norte de Africa. La flota logística italiana, de suministro al «Afrika Korps», estaba siendo diezmada por la marina británica, y las tropas de Rommel estaban abocadas a quedarse sin suministros. La introducción de los submarinos y su refuerzo en noviembre por cuatro más, trajo un inmediato pero corto alivio. El 13 de noviembre, el *U-18* atacó y torpedeó al portaviones *Ark Royal*, y tras permanecer escorado unas horas, durante las que todos los hombres de la dotación excepto uno fueron rescatados, se hundió. Días más tarde el acorazado *Barham* fue hundido por el *U-331*, y el 14 de diciembre, el *U-557* dio cuenta del crucero *Galatea*. El traslado submarino al Mediterráneo fue necesario y por supuesto tuvo éxito, pero al final de noviembre el entusiasmo de Hitler por el teatro Mediterraneo y su falta de interés y de comprensión por lo que estaba sucediendo en los amplios oceanos, le llevó a estacionar diez submarinos en el Mediterraneo y quince más en las inmediaciones de Gibraltar. Para los aliados este movimiento significó un inmediato alivio en su tráfico marítimo en el Atlántico, y se alertaron ante este refuerzo de las fuerzas de submarinos en esta zona, se dedicaron a fortificar las defensas de Gibraltar. Los submarinos se encontraron con dos desventajas. En primer lugar, debido a su cercanía a tierra, se veían obligados a permanecer la mayor parte del tiempo sumergidos para



Una vigilancia intensiva para descubrir la más leve nubecilla de humo en el horizonte.


El buque inglés HMS Barham, torpedeado en el Mediterráneo, fue el único acorazado víctima de los submarinos en alta mar. Murieron 869 hombres al explotar los pañoles.



Otro buque de línea se hunde. El portaviones Ark Royal, **no alcanzado en múltiples ocasiones durante la guerra, fue finalmente hundido en el Mediterráneo. Sus aviones Swordfish incapaces de despegar a causa de la escora, se hundieron con él.** Derecha: **Durante una pausa en el combate, la dotación del submarino recarga su ametralladora antiaérea.**

evitar ser avistados por las patrullas antisubmarinas marítimas y aéreas; sólo podían moverse, por tanto, con la desesperante lentitud permitida por sus motores eléctricos; incapaces de buscar blancos y capaces tan solo de ver lo que permitía el limitado alcance de su periscopio. En segundo lugar, las condiciones de las mareas en el estrecho de Gibraltar producían una fuerte y continuada corriente que iba de oeste a este, del Atlántico al Mediterraneo, que presentaba problemas casi insuperables a los submarinos. Con ayuda de la corriente facilitaba por lo menos hasta que los ingleses reforzaron sus medidas antisubmarinas, entrar en el Mediterráneo a los submarinos. Una vez que su presencia en fuerza había sido descubierta, era casi imposible volver al Atlántico. Sólo podían progresar muy lentamente contra la corriente de marea, de forma que en el largo tiempo que empleaban para pasar, siempre se podía dar la alarma a las defensas, siempre alertadas, y éstas descubrirlo y entendérselas con él. Excluida para siempre cualquier participación en operaciones exteriores al Mediterraneo, se encontraban, según palabras de Doenitz, en una ratonera. Como resultado de este desafortunado e innecesario rompimiento de la unidad del arma submarina, en la que descansaba su mayor fuerza, los hundimientos durante el verano de 1941 experimentaron una drástica caída; tras los éxitos de mayo (58 buques con 325.000 toneladas), y de junio (61 con 310.000 toneladas), los hundimientos disminuyeron hasta 22 barcos con 94.000 toneladas en julio y 23 barcos con 80.000 toneladas en agosto. Septiembre trajo un esperanzador, si bien temporal, resurgimiento en el número de barcos hundidos, en gran medida como consecuencia del impecable razonamiento característico de Doenitz. Argumentaba diciendo que los escasos hundimientos de julio y agosto no eran imputables a ningún fallo de los pocos submarinos que quedaban en el Atlántico o de sus dotaciones, sino del desplazamiento muy hacia el Norte de las derrotas de los convoyes una vez rebasada Terranova. Cuando los convoyes se desplazaron hacia el Norte para aprovechar la cobertura aerea ofrecida por los escuadrones de Hudson y Sunderland que despegaban de Islandia, Doenitz desplazó al mismo tiempo sus manadas de lobos, y su decisión se vio justificada por los hechos. El 11 de septiembre un convoy lento en dirección Este, el SC42, fue avistado cerca de las costas de Groenlandia. Estaba compuesto por 64 barcos que, aunque los submarinos no podían saberlo en aquel momento, transportaban más de medio

Tipo VIIC

La serie VII de submarinos fue muy prolífica en el Atlántico Norte. El record de buques hundidos en la Batalla del Atlántico fue ostentado por el U-99 (ex-U-69) **del tipo VIIB, mandado por Otto Krestchmer.**

Desplazamiento: **769/871 toneladas.**
Dimensiones: **67,25x6,15x4,80 metros**
Máquinas: **2 motores diesel eléctricos con dos ejes.**
2.800/750 = 17/7½ nudos.
Combustible y Radio de Acción: **OF 114 toneladas; 6.500/80 millas a 12/4 nudos**
Armamento: **Un cañón de 3,5 pulgadas, uno de 37 mm. antiaéreo, 2 ametralladoras antiaéreas (2x1), 5 tubos lanzatorpedos de 21 pulgadas (cuatro a proa y uno a popa), 14 torpedos o 14 minas.**
Dotación: **44 hombres**



millón de toneladas de carga. Fuese cual fuese su carga, un convoy de 64 barcos era un blanco muy bien venido tras las desilusiones de las pasadas semanas, y los submarinos comenzaron a concentrarse. El ahora familiar intercambio de radio-señales, recogidas e interpretadas por uno y otro bando, condujo a un nuevo desplazamiento de la derrota aun más hacia el Norte, pero la evasión era imposible. En la mañana del 9 de septiembre, el capitán de un mercante que imprudentemente se había retrasado, tuvo el terrorífico y siniestro avistamiento de un periscopio que surgía de las profundidades para reconocer las perspectivas de arriba. Aquella noche, antes de la salida de la luna a las 9,30 horas, el primer buque fue hundido. Antes de la media noche, se habían reunido cuatro submarinos y estaban en pleno trabajo, algunos entre las filas del convoy, y unos ocho buques se habían ido al fondo. Aparecieron cuatro submarinos más, y los escoltas, tres corbetas y un destructor canadiense, superados en número, se vieron reducidos a buscar sin esperanza dentro y fuera de las líneas del convoy. Después de la media noche, con dos buques más destruidos, los escoltas localizaron un submarino sumergido y se reunieron para atacar. El convoy continuó avanzando, y con otros submarinos que lo amenazaban, los escoltas se vieron forzados a abandonar su caza. La seguridad para este submarino y para todos los demás, se basaba en el número y la idea de la manada de lobos probó su bondad tanto en la defensa como en el ataque.

En la noche del 10 de septiembre el torpedeamiento comenzó de nuevo y siete buques más fueron hundidos. Entonces, las llamadas del convoy en demanda de auxilio habían sido atendidas con la llegada de dos corbetas más, pequeño alivio para el convoy dado que uno de los escoltas anteriores fue destacado para remolcar un petrolero a Islandia. Los nuevos buques pronto se vieron envueltos en la acción, y poco tiempo después de su incorporación persiguieron y hundieron al *U-510.* Al día siguiente llegaron nuevos escoltas entre los que se encontraban dos destructores, el *Veteran* y el *Leamington*, que hundieron al *U-207*. Luego se cerraron en niebla, y los submarinos, que con su delicada estructura no podían correr el riesgo de un abordaje accidental, se vieron forzados a abandonar.

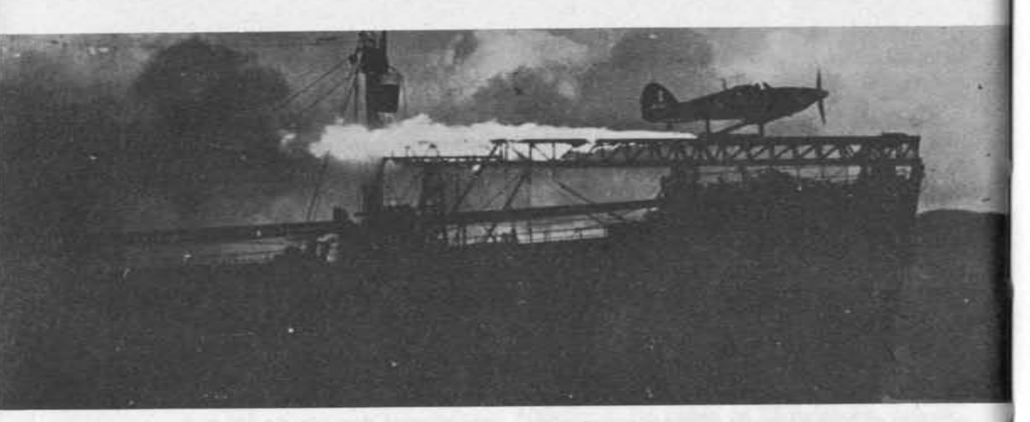
Este éxito en las rutas del Norte fue acompañado por otros en septiembre. Cuatro buques pertenecientes a un convoy en dirección Este, fueron hundidos en el Atlántico Occidental. Cuatro más fueron hundidos en el Atlántico Norte, pertenecientes a un convoy de once procedentes de Freetown y en dirección a Ing aterra; y, un convoy procedente de Gibraltar fue localizado por un avión del Arma Aérea de Doenitz, al fin en su papel. El avión condujo a los submarinos sobre el convoy y hundieron nueve barcos; de esta forma, el total de hundimientos en septiembre se elevó a 53 buques con 202.000 toneladas.

En lo que quedaba de año se produjo un adormecimiento en la actividad de los submarinos. Muchos barcos fueron retirados del escenario principal, otros disfrutaron de mejor suerte, y tras 32 con 157.000 toneladas en octubre, solo 13 con 62.000 toneladas fueron hundidos en noviembre, la cantidad más baja desde mayo anterior.

Una novedad introducida por los británicos contribuyó a este adormecimiento, al proporcionar una cierta cantidad de cobertura aerea en el «hueco», por medio de instalar catapultas de lanzamiento de aviones en la cubierta de algunos mercantes en el otoño de 1941. Estos mercantes con catapulta aerea o buques CAM, llevaban a bordo un solo caza Hurricane, el cual después de efectuar su vuelo no podía ser recogido, por lo que se le dejaba caer al mar cerca de los mercantes, el piloto se lanzaba en paracaidas esperando ser recogido. En la mayoría de los casos este ejercicio fue llevado a cabo con éxito.

Durante noviembre, la pobreza de los hundimientos por los submarinos se vio acompañada por las desgracias ocurridas a dos de los buques logísticos. Tras una campaña acompañada de éxito excepcional, por los Oceanos Atlántico, Pacífico e Indico, con ventidos buques hundidos en su haber, el crucero *Atlantis* llegó a su punto de reunión para rellenar de combustible al *U-126*, el 22 de noviembre. Mientras el comandante del submarino, capitán de corbeta Baver, navegaba llevando a cabo sus preparativos para rellenar, un avión catapultado por el crucero *Devonshire* abrió fuego y el *Atlantis* hizo explosión y se hundió. Debido a la presencia del submarino, el Devonshire no se detuvo a recoger supervivientes y el *U-126* fue dejado para encargarse del comandante del *Atlantis* y otros cien hombres. Un segundo buque de avituallamiento, el *Python* recibió órdenes de encontrarse con el *U-126* y tomar a bordo a los supervivientes del *Atlantis* que se encontraban en los botes salvavidas. El 25 de noviembre se encontraban a salvo a bordo, pero el 1 de diciembre el crucero británico *Devonshire* encontró al *Python* y lo hundió. Cuatro submarinos italianos se unieron al salvamento en las proximidades de las Islas de Cavo Verde y a fines de enero, todos los supervivientes se encontraban sanos y salvos en las bases del Golfo de Vizcaya después de un viaje de 5.000 millas.

En diciembre de 1941 el número de submarinos en actividad se había reducido a 12 frente a Gibraltar, y 15 cubriendo el resto del Atlántico. Dadas las circunstancias no es sorprendente que los hundimientos conseguidos por los submarinos en el mes, en aguas del Atlántico Norte ascendieran a nueve buques con 46.000 toneladas. La actuación de los escoltas basados en Gibraltar aumentaba en potencia, y el portaviones auxiliar *Audacity* acosaba a los submarinos y limitaba sus acti-



Ingeniosa respuesta al peligro que representaban los submarinos: un caza Hurricane catapultado desde un mercante adoptado, se dispone a la busqueda de submarinos.

vidades. Los ingleses reunieron una escolta fuerte para el convoy de Gibraltar HG76 que se hizo a la mar el 14 de diciembre. Con el *Audacity* en la escolta había dos fragatas, tres destructores y siete corbetas, y a su mando se encontraba un marinero británico que había de llegar a ser bien conocido como el conductor de escoltas de más éxito y un aguijón en el costado del arma submarina, el capitán de fragata F.V. Walker en la fragata *Stork*. El combate comenzó poco después de la salida del convoy. En primer lugar, dos submarinos que intentaban cruzar el Estrecho de Gibraltar, fueron atacados desde el aire y al día siguiente, 15 de diciembre, el *U-127* fue hundido por un destructor. El 16, 9 submarinos se concentraron sobre el convoy y, a pesar de la cobertura aérea, se mantuvieron al ataque a lo largo de todos los días y noches siguientes. El 17 de diciembre el convoy había salido del alcance de los escoltas aéreos basados en Gibráltar y aun no habían llegado al alcance de los basados en Inglaterra, era el momento de que el grupo de submarinos y el grupo de escolta pusieran a prueba su valor uno contra otro. El resultado no fue feliz para los alemanes.

El 17 de diciembre, el *U-31* (capitán de corbeta Bauman) fue hundido en duelo con los escoltas de superficie y los Marletts del *Audacity*. El día 18 el *U-434* (capitán de corbeta Heyda) fue hundido por la escolta de superficie, y al día siguiente, el comandante Walker mismo, el del *Stork* localizó y hundió al *U-547*. El 21 de diciembre el arma submarina sufrió una de sus pérdidas más graves cuando la escolta de superficie hundió al *U-567* mandado por el capitán de corbeta Endrass, quien como uno de los últimos «ases» supervivientes, se había encontrado siempre entre los comandantes de más éxito. En el otro lado de la «hoja de balance», los submarinos obtuvieron una presa de gran valor al hundir al portaviones *Audacity* el 21 de diciembre. El destructor *Stanley* fue también enviado al fondo, pero del convoy mismo sólo se pudieron cobrar dos barcos. A costa de la destrucción de cinco de sus propias unidades, esta operación, hay que reconocerlo, les salió cara a los alemanes. El 23 de diciembre, aviones de las bases de la Real Fuerza Aerea en Inglaterra comenzaron a hacer acto de presencia sobre el convoy y de nuevo forzaron a los submarinos a buscar refugio bajo la superficie. En estas circuntancias Doenitz no tenía más alternativa que suspender los ataques.

Ante lo que constituía una resonante derrota, Doenitz se vio forzado a reflexionar acerca de las actividades de su arma submarina, a la vista del desarrollo de las técnicas defensivas por parte de las fuerzas de escolta. Con su habitual inconmovible tenacidad, Doenitz se resistía a aceptar la evidencia de una sola operación como base para alterar la táctica de los submarinos. Seguía convencido de que los ataques a los convoyes seguía siendo el despliegue más rentable para sus fuerzas. El HG76 llevaba una escolta fuerte y había navegado con lar mar en calma, lo cual nunca era favorable a los submarinos.

Para el futuro, Doenitz planeó continuar agrupando a sus submarinos en «Manadas de Lobos» y enviarlos a la busca de convoyes, pero en diciembre un nuevo factor se había introducido en la guèrra, factor que en los meses venideros había de ejercer una considerable influencia en el curso de las operaciones de los submarinos. El día 7 del mes, los avio nes japoneses habían atacado y virtualmente destruido a la Flota norteamericana del Pacífico fondeada en Pearl Harbour, y cuando el 11 de diciembre el gobierno alemán declaró formalmente la guerra a los Estados Unidos, surgieron nuevas posibilidades para los submarinos quienes habían de llevar hasta el fondo del escenario la absorbente y fiera batalla que se estaba desarrollando en el Atlántico Norte.

Operaciones en aguas americanas: de enero a julio de 1942

La declaración oficial alemana de guerra contra los Estados Unidos tuvo lugar el 11 de diciembre de 1941 y no implicó ninguna súbita nueva forma de hostilidad entre estos dos adversarios. El ataque japonés a Pearl Harbour, que precipitó la declaración de hostilidades por parte de los alemanes, es cierto que fue una completa sorpresa para el Alto Mando alemán; pero como es normal en las guerras, los incidentes que se habían ido produciendo en los meses precedentes, arrastraron a los Estados Unidos al conflicto.

Mucho tiempo antes de que la guerra estallase, el gobierno norteamericano había puesto a disposición de los ingleses, grandes cantidades de armas, y esta política no fue abandonada hasta 1937 cuando el Acta de Neutralidad prohibió la exportación de armas y los créditos financieros a los beligerantes. Este deseo de neutralidad, sin embargo, no duró mucho, y en noviembre de 1939 el Acta fue rechazada. Se introdujo en su lugar el sistema de «paga y llévatelo», que permitia el suministro de armas a cualquier beligerante, siempre y cuando pudiese pagarlas al contado y llevárselas en sus propios barcos. Este sistema tenía todo el aspecto de ser juego limpio, dado que era de aplicación únicamente a los aliados que poseían el dominio del mar y no tenía aplicación a la causa alemana ya que ninguno de sus buques mercantes podía utilizar los mares abiertos y arriesgarse a soportar el peso del poder marítimo británico.

En julio de 1940, el presidente Roosevelt, a mayor abundamiento, declaró su intención de prestar a Inlgaterra toda clase de ayuda en la guerra. Más tarde en el mismo mes se hicieron los arreglos necesarios para transferir de la marina norteamericana a las fuerzas de escolta británicas, 50 destructores fuera de uso. Este hecho, convino el mismo Churchill, estaba en tan directa oposición a los principios de neutralidad, que hubiera justificado la declaración inmediata de guerra de Alemania a los Estados Unidos.

La ficción norteamericana de salvaguardar la neutralidad no se vio ayudada por la llegada a Londres en agosto de 1940, de una delegación de la marina de los Estados Unidos, dirigida por el almirante R.L. Ghormley y compuesta por lo más granado de su Estado Mayor.

Su misión era obtener del Almirantazgo británico, tanta información y conocimientos como pudiese serles suministrada después de un año de experiencia en la conducción de la guerra naval. El almirantazgo británico estaba más que deseoso de suministrar esta información en su afán de implicar a los Estados Unidos en el conflicto. La misión norteamericana obtuvo un amplio conocimiento acerca de los métodos y teorías inglesas y acerca de sus últimos avances en el campo del radar, y el almirante Ghormley pudo regresar a su país e informar de haber obtenido, una información de un valor inapreciable para la defensa nacional.

Tampoco estaba calculada la política de

Roosevelt, con relación al tráfico marítimo, para animar las escasas esperanzas que pudieran haber tenido los alemanes sobre que los Estados Unidos no se encontrarían un día entre sus enemigos. En septiembre de 1939, después de la declaración británica de guerra a Alemania, Roosevelt había formulado una «zona de seguridad» que se extendía muchas millas hacia el interior del Atlántico y ordenado a patrullas de buques de guerra que preservasen su neutralidad por medio de mantener a los buques de las naciones beligerantes fuera de sus límites. A pesar de su neutralidad oficial, los buques de guerra norteamericanos habían informado, desde el principio, a los buques ingleses de la posición de los mercantes alemanes. En febrero de 1941 la «zona de seguridad» se extendió hasta los 26 grados Oeste, a sólo 740 millas de las costas de Europa, y en julio aun más lejos, hasta los 22 grados Oeste, para coincidir con la ocupación de Islandia por las tropas norteamericanas, incluida en la nueva zona de seguridad.

La política de Hitler durante aquellos ominosos meses era evitar, tanto como fuera posible, cualquier incidente que pudiese conducir a un rompimiento de hostilidades con un nuevo y poderoso adversario. En septiembre de 1939 promulgó una orden al Alto Mando Naval por la que prohibía cualquier tipo de incidente con buques de los Estados Unidos. Era una política difícil para ser seguida por la marina alemana, aunque hasta el verano de 1941 el trabajo de distinguir entre los barcos de uno y otro país, antes de llevar a cabo un ataque, se veía simplificado por la determinación norteamericana de evitar las zonas de bloqueo alrededor de las Islas Británicas, en las que operaban los submarinos alemanes. Entonces, el 20 de junio de 1941, el acorazado norteamericano *Texas* apareció en estas zonas, el *U-203* lo avistó y le atacó con torpedos que no dieron en el blanco, y tuvo la fortuna de no ser detectado.

De acuerdo con los deseos de Hitler, Doenitz dio orden a los comandantes de los submarinos en la que se insistía en que todos los blancos debían ser identificados como hostiles, antes de ser atacados. En estas condiciones, la aparición del *Texas* en las aguas de bloqueo británicas, proporcionó durante algún tiempo una protección perfecta a todos los buques de la Marina Real, ya que mientras el comandante del submarino se acercaba lo suficiente y esperaba a que la identificación fuese positiva, pasaba tiempo suficiente para ser detectado y atacado por los destructores. Ordenes posteriores permitieron a los submarinos revolverse contra los buques que les atacaban, pero solamente después de que el ataque hubiese comenzado, y no podían, una vez libres del buque atacante, volver para llevar a cabo un contraataque. Los submarinos se veían reducidos a cruzar por los oceanos con tantas restricciones, que apenas podían comenzar a operar.

No obstante, en esta atmósfera de prueba los incidentes no podían ser permanentemente evitados. El 4 de septiembre de 1941 el destructor norteamericano *Greer* obtuvo la distinción de ser el primer buque americano en disparar contra un submarino. Actuando con los informes de un avión británico, el *Greer* localizó y mantuvo el contacto con el U-652; el *Greer*, según era entonces costumbre, mantuvo el contacto con el submarino con su asdic y emitió continuos informes por radio, dirigidos a cualquier destructor o avión que pudiera aprovecharlos. Un segundo avión británico llegó al lugar de la acción y dejó caer cuatro cargas de profundidad, pero ninguna dio en el blanco. Dos horas más tarde, el submarino lanzó el torpedo al *Greer* que tampoco dio en el blanco. El destructor contraatacó y también fallo. Poco después se perdió el contacto y ambos, submarino y destructor, se fueron por su lado. No hubo efusión de sangre, pero la indignación cundió entre el pueblo norteamericano ante el ataque a uno de sus destructores, y el 15 de septiembre se anunció que se había ordenado a la marina norteamericana capturar o destruir todos los buques comerciales del Eje. Se les consideraba «piratas». Desde aquel momento en adelante existió entre Alemania y los Estados Unidos una situación de «guerra no declarada».

En septiembre de 1941, asímismo, los buques norteamericanos emprendieron los deberes de escolta de los convoyes que navegaban entre Terranova e Islandia, con la justificación de que estaban protegiendo el tráfico entre dos bases norteamericanas con objeto de suministrar a las tropas en Argentina e Islandia.

Aun asi, frente a las protestas del gran almirante Raeder en persona, Hitler fue constante en su política hacia los Estados Unidos y rehusó anular la orden a los submarinos de adoptar únicamente medidas defensivas.

La «guerra no declarada» no transcurría sin incidentes, inevitables mientras los barcos americanos se vieran envueltos en la escolta de convoyes más allá de Terranova. El 10 de octubre, un submarino atacó el convoy SC48 y torpedeó al destructor americano *Kearney* que navegaba de escolta. El *Kearney* se mantuvo a flote, pero en un ataque similar a éste, contra el convoy HX156 el 31 de octubre, dio como resultado el hundimiento por un submarino del destructor de los Estados Unidos *Reuben James*, primera pérdida americana en la batalla del Atlántico.

En estas circunstancias no es sorprendente que, después de que el Japón y los Estados Unidos entrasen en abiertas hostilidades, el 7 de diciembre, Hitler anulase el día 9 todas las restrincciones que pesaban sobre las operaciones de los submarinos contra los buques norteamericanos, y que, a continuación, dos días más tarde, declarase la guerra. De esta forma, vemos que la guerra con los Estados



Arriba: **La proa de un submarino.** Abajo: **Raeder, Doenitz y Hitler pasan revista a las dotaciones.**



Unidos se desarrolló como una cristalización de los acontecimientos; su declaración fue una mera formalidad.

Tras la modorra en el Atlántico Norte durante los pasados meses, la oportunidad de atacar el tráfico americano en aguas americanas fue una apetitosa perspectiva para Doenitz y sus comandantes de submarinos. Los americanos, pese a la visita de sus comisionados para recoger las enseñanzas británicas, no tenían experiencia práctica en como oponerse a las operaciones de los submarinos en grupo, y hasta que consiguieron organizar sus defensas y agrupar a los buques mercantes en el apoyo mutuo de un convoy bajo escolta naval y aérea, muchas semanas después, las aguas occidentales del Oceano Atlántico prometían numerosas presas para el arma submarina. De acuerdo con estas perspectivas, Doenitz propuso enviar a aquella zona doce submarinos, incluyendo seis grandes del tipo IXC que en el momento estaban ocupados en la zona de Gibraltar, pero cuya mayor capacidad de combustible y de armamento les permitía ser utilizados con ventaja en operaciones a gran distancia. Doenitz estaba acostumbrado a ver denegadas sus propuestas y ésta no fue una excepción.

Entre el 16 y el 25 de diciembre, cinco submarinos salieron de los puertos del Golfo de Vizcaya para atravesar el Atlántico en ejecución de la operación «Sauhenschlag» (música de timbales), lo que constituyó el primer golpe de los alemanes contra el tráfico marítimo americano. Era la totalidad de la fuerza disponible, de un arma operativa, en aquel momento, de no menos de 91 barcos. De todo este potencial, 23 estaban atrapados en el Mediterraneo o en camino hacia él, seis se encontraban frente a Gibraltar y cuatro en las costas de Noruega. De los restantes, algo más de la mitad se encontraban en los astilleros siendo reparados o esperando para serlo, y la otra mitad en camino hacia la zona de patrulla o de regreso.

Los cinco comandantes se hicieron a la mar animados de un alto espíritu, y a mediados de enero llegaron a la zona designada para su ataque inaugural, entre el Golfo de San Lorenzo y el Cabo Hatteras. Su optimismo estaba bien fundado ya que los norteamericanos habían tomado aun menos medidas defensivas de lo que habían supuesto. Los buques navegaban con la normal despreocupación de tiempos de paz, con sus luces encendidas. Las ciudades a lo largo de la costa brillaban con sus luces, y los faros y las boyas mandaban en sus destellos su inapreciable información. Los buques mercantes mantenían abiertos sus canales radio de onda de 600 metros, mientras que los operadores hablaban innecesariamente entre sí de cualquier tema, incluyendo detalles sobre su posición y las fuerzas de protección; comunicaban por radio detalles de los programas de navegación de los destructores, patrullas de aire, y trabajos de salvamento que se estaban llevando a cabo, todo lo cual era interceptado por los

La explosión de un torpedo directamente bajo el casco era suficiente para partir un buque en dos.



comandantes de los submarinos y utilizado. El resultado fue un total holocausto. Durante el día, los submarinos yacían posados en el fondo, a cierta distancia de las rutas del tráfico. Al llegar la noche, se aproximaban en inmersión a la costa, salían a superficie en medio de las derrotas del tráfico y causaban estragos entre los confiados buques mercantes.

Antes de que los cinco buques abandonasen la zona de operaciones, habían hundido barcos hasta extremos no igualados desde el final del «tiempo feliz» en el Atlántico Norte. Marcas de hasta ocho barcos con 53.000 toneladas (capitán de corbeta Hardegen en el *U-123)*, cinco barcos con 50.000 toneladas (capitán de corbeta Zapp en el *U-66*), cuatro barcos con 31.000 toneladas (capitán de corbeta Kals en el *U-130*). En su diario de operaciones anotó la queja de que no hubieran más submarinos en la región; «Si solamente hubiesemos tenido diez o veinte barcos,» escribió, «todos, estoy seguro, hubieran tenido un éxito espectacular». Para fines de enero 62 buques aliados habían sido hundidos, con un total de 327.000 toneladas. La mayoría habían caido en aguas americanas y por consiguiente, durante las dos últimas semanas del mes. Conforme llegaban noticias de los éxitos y del continuado potencial de espíritu deportivo a las bases de los submarinos, más submarinos se ponían en camino con un renovado entusiasmo que inflamaba a las dotaciones. Se descubrió, en cierto modo ante la sorpresa de la fuerza submarina, que los submarinos de tamaño mediano podían atravesar el Atlántico y aun disfrutar del suficiente combustible para varias semanas de actividad. Se encontró que una navegación regular, libre de la necesidad de emplear altas velocidades, permitía conservar el combustible en mayor medida de lo que podía haberse pensado. Los maquinistas ponían su granito de arena inventando nuevos sistemas de crucero. Descubrieron que navegando en inmersión, con las baterías, por ejemplo, era mucho más económico en combustible y permitía un avance quizá mayor que luchando, en superficie, con una galerna del Oeste. Las mismas dotaciones ayudaban a prolongar una operación por medio de sacrificar una gran parte de su suministro de agua, reduciendo la bebida y el lavado, con objeto de llevar combustible en los tanques de agua, y para aprovechar todo el tiempo extra que está práctica proporcionaba, sacrificaban, gran parte de su ya de por sí reducido espacio habitable, para en él amontonar cajas de alimentos y repuestos, lo cual indicaba el afán con que las dotaciones de los submarinos, muchas recientemente adiestradas y en su primera acción de guerra, entraban en esta nueva fase.

Doenitz ordenó que todos los submarinos que quedaban disponibles fuesen equipados en los puertos del Oeste de Francia y se dirigiesen a las costas americanas tan pronto fuese compatible con la máxima economía de combustible. El día 22 de enero, recibió una orden que reducía el potencial de sus fuerzas. Hitler había tenido una de sus «intuiciones». Estaba convencido de que los aliados estaban a punto de intentar la invasión de Noruega, la cual, estaba seguro, era la «zona del destino». Todos los submarinos disponibles debían concentrarse en las aguas comprendidas entre las Faroes y Escocia para interrumpir la invasión anticipada; pero esta vez, al parecer, la intuición era menos fuerte que de costumbre, ya que el 23 de enero Doenitz recibió un mensaje que contradecía la orden de Noruega. El Führer, al parecer, estaba satisfecho con el número de hundimientos que se estaban consiguiendo en aguas de los Estados Unidos, y ordenó que los submarinos empeñados en aquellas campañas debían seguir operando allí. La confusión fue aclarada, en cierto modo, el 6 de febrero por una orden específica, según la cual doce submarinos debían dirigirse a la región de Noruega o ser mantenidos en situación de alistamiento en los puertos noruegos, y ocho debían ser mantenidos en la zona de Islandia y las Hébridas. Una orden posterior para el traslado de 20 submarinos a Noruega, puso fin, a los planes de Doenitz de reforzar la campaña del Atlántico.

A pesar de haber sido dejado con solo unos doce submarinos para operar al mismo tiempo en aguas americanas, su éxito fue con mayor razón asombroso. El primer grupo de cinco submarinos que comenzó la operación «Paukensechlang» fue seguido a mediados de enero por un nuevo grupo de cinco submarinos de gran tamaño, desplegados para operar en el Caribe. La fecha señalada para comenzar su furioso ataque fue cuidadosamente fijada para que coincidiese con la luna nueva y por tanto con la obscuridad máxima, para el día 16 de febrero. Llevaban órdenes de operaciones directas del almirante Raeder para intentar, no solo el hundimiento de buques, sino también para bombardear los tanques de combustible de Aruba y Curacao que se encontraban instalados próximos a la costa.

Los hundimientos comenzaron enseguida y el capitán de corbeta Hartenstein en el *U-156* torpedeó dos petroleros en Aruba. Intentó entonces probar su suerte en el bombardeo (Doenitz nunca tuvo la menor confianza en este bombardeo), pero su primera salva se encasquilló en la boca del cañón y explotó. Dos marineros fueron heridos y la boca destrozada, pero Hartenstein pudo salvar el cañón serrando la parte dañada y volvió a abrir el fuego, pero las defensas costeras repuestas de su







Izquierda: **Culminación de un ataque nocturno: un buque partido en dos se hunde entre llamas.** Derecha: **El capitán de corbeta Zapp de regreso de aguas americanas, contento de sus éxitos.** Abajo: **En un ataque diurno, se utiliza el cañón para rematar un buque torpedeado.**

Tiempo de reposar en las maniobras y en la guardia: el otro buque el que opera. Arriba derecha: **Por fin en casa. El comandante y la dotación brindan celebrando el regreso.** Abajo derecha: **Regreso de un fructífero viaje. La dotación forma en cubierta bajo su bandera.**

sorpresa inicial contestaron al fuego forzándole a romper el combate. Ansioso Raeder de infligir el máximo daño en los suministros de combustible enemigo, ordenó que se reanudase el bombardeo a la noche siguiente, pero las defensas costeras eran demasiado prudentes para ser cogidas dos veces por sorpresa y todas las luces de la costa habían sido apagadas. El submarino encontró imposible sus blancos y la idea fue desechada.

Reanudaron entonces su bien probado método de operar y los éxitos comenzaron a acumularse. El capitán de corbeta Achilles llevó su submarino *U-161* al interior de los puertos de Puerto España, Trinidad y Puerto Castries en Santa Lucía y hundió diversos barcos fondeados. El capitán de corbeta Bauer llegó con su sexto submarino a principios de marzo y en el espacio de dos semanas había obtenido una marca personal de nueve barcos hundidos. En el *U-504*, el capitán de navío Porke navegó en dirección Norte hasta Florida y comenzó a operar frente a Miami y Palm Beach. El 21 de febrero hundió un petrolero, la noche siguiente un buque de cuatro palos, luego otro petrolero, más tarde otro petrolero más en un ataque en inmersión a la luz del día. Tres días más tarde, habiendo evadido un destructor que le tenía localizado, hizo volar un buque mercante cargado de automóviles sobre cubierta.

Aparte de diversiones de poca importancia contra los convoyes procedentes de Free Town frente a las costas de Africa (intento de disuadir a los aliados de concentrar demasiada proporción de su esfuerzo antisubmarino en el Atlántico Occidental), Doenitz continuó enviando tantos submarinos como podía a las costas de América. La cantidad nunca fue muy grande ya que el Alto Mando alemán no compartía la idea fija de Doenitz sobre el valor de una campaña concentrada contra el tráfico mercante. En ningún momento hubo más de ocho submarinos operando en este teatro, lo cual fue una gran suerte para los aliados en vista de la brillante actuación que este puñado de barcos estaba llevando a cabo. Marzo y abril fueron los meses más fructíferos, sobre todo en osados ataques individuales, principalmente contra barcos navegando en solitario. Se formó una nueva generación de «ases» de los submarinos, similar a la que se había desarrollado en los ataques sobre la ruta de los convoyes del Norte antes de que se impusiera la táctica de la «manada de lobos». Operando durante la noche en aguas, frecuentemente, no más profundas de cinco brazas, lo cual significaba que eran ni más ni menos que patos de reclamo en el caso de ser descubiertos por un destructor, atacaban al tráfico pegados a la costa. El capitán de corbeta Hardegen en el *U-123* hundió once barcos entre mediados de marzo y fines de abril. El capitán de corbeta Mohr en el *U-124* hundió nueve, y dos capitanes de corbeta, Lassen en el *U-160*, Muzelburg en el *U-203* y Top en el *U-552* hundieron por lo menos cinco cada uno.

No es sorprendente que los comandantes de los submarinos se refiriesen a los primeros meses de 1942 como su segundo «tiempo feliz». Este periodo ha sido tambien llamado como la «feliz masacre» y «estación de tiro al americano». Todos son nombres apropiados. El principal factor que impidió a los submarinos lograr una destrucción aun mayor, aparte de la escasez de su número, fue la escasez de combustible, la cual, a pesar de la voluntad de los submarinos de navegar casi sin agua, acortaba severamente su tiempo en la zona de operaciones. Para resolver este problema, Doenitz tenía en construcción un cierto número de submarinos petroleros, grandes submarinos de 1.600 toneladas, con maniobrabilidad insuficiente para operaciones de guerra y efectivamente equipados únicamente con el cañón de cubierta para su propia defensa y sin tubos de torpedos. Pero transportaban 700 toneladas de combustible y podían suministrar hasta 600 toneladas de estar carga a los submarinos operativos más pequeños. Si cada uno de los doce submarinos recibiesen cincuenta toneladas extra, podrían extender su radio de acción hasta las más alejadas zonas del Caribe, o, alternativamente, podrían operar durante un periodo mucho más largo. Pero estas «vacas lecheras» como inevitablemente fueron conocidos en el arma submarina, tardaban en estar operativos. El primero, el *U-459*, entró en servicio en abril, y el 22 del mismo mes llevó a cabo su primera operación de petroleo en la mar al *U-108* mandado por el capitán de corbeta Scholtz.

Las técnicas antisubmarinas norteamericanas iban mejorando rápidamente con gran alivio de los ingleses, quienes constataban con amargura que muchos de sus propios buques mercantes eran hundidos después de haber sido escoltados con éxito a traves del Atlántico hasta las costas americanas del Este, y dejados al cuidado de las mal organizadas fuerzas de escolta americanas.

El 14 de abril el destructor de los EE.UU. *Roper* hizo su primera muesca en su cinturón al obtener el primer éxito para su país: el hundimiento del *U-85;* y antes de que transcurriese mucho tiempo, los submarinos fueron arrojados de las aguas poco profundas donde sus presas eran tan fáciles. En la parte Norte de la costa americana estaba empezando a ser introducido el sistema de convoyes, y los submarinos, capaces hasta entonces de navegar en forma errática y a pesar de ello estar seguros de encontrar valiosos blancos, de repente se encontraron con las aguas costeras vacías de barcos durante largos periodos. El único éxito a principios de mayo fue obtenido frente a las costas de Florida, donde a pesar de las patrullas aéreas y navales muy mejoradas, tres submarinos hundieron diez barcos.

Más lejos hacia el Sur, en el Caribe, el periodo cumbre de los submarinos se prolongó al mes de mayo por la incapacidad de las fuerzas de defensa de aplicarse seriamente a la formación de convoyes y a la mejora de las medidas antisubmarinas. Parece como si nunca hubieran imaginado que los submarinos podían operar tan lejos de sus bases del Golfo de Vizcaya. El razonamiento hubiera sido correcto a no ser por la aparición de las «vacas lecheras». Estas vacas lecheras, para mediados de junio habían proporcionado relleno de combustible a ventiun submarinos, los cuales fueron capaces de continuar las operaciones durante las semanas críticas antes de que las defensas fueran reforzadas. Seis submarinos transferidos desde las costas de Norteamérica al Caribe y seis más que durante su viaje de ida a la zona de operaciones recibieron orden de diversión para dirigirse allí en lugar de hacerlo a los poco provechosos accesos orientales de la costa americana, elevaron el total de submarinos que habían operado allí a treinta y siete. Solamente en mayo y junio habían hundido no menos de 148 barcos con un tonelaje total de 752.000 toneladas. Entonces, inevitablemente, a los comienzos de julio, estas operaciones alertaron a los controladores del tráfico en el Caribe sobre las ventajas que representaba el sistema de convoyes, y la sección de convoyes y derrotas de la flota de los Estados Unidos estableció una complicada red de convoyes entre Puerto España en el sur, a través de Aruba, Panamá y Kayo Hueso (Key West), hasta Halifax y Nueva Escocia en el Norte.

Para Doenitz, pronto estuvo claro que la historia se repetía. Igual que sucedió después del primer «tiempo feliz» el enemigo había tomado sus medidas de protección haciendo navegar a sus buques en convoy y el arma submarina replicaba a estas medidas suprimiendo prácticamente las espectaculares hazañas de los lobos solitarios y formando manadas bien organizadas y controladas, de forma que las glorias individuales habían de subordinarse a la eficacia corporativa. Doenitz había previsto en mayo estas soluciones en aguas de Norteamérica. El vio, asimismo, que, como había sucedido anteriormente, la concentración de las defensas en las zonas de gran actividad de submarinos, estaba acompañada de la debilitación de las medidas defensivas en otras zonas, lo cual podía ser utilizado provechosamente. Doenitz calculó que dado que el Oceano Atlántico se había visto libre, durante algún tiempo, de la actividad de los submarinos, los convoyes navegarían ahora, con toda probabilidad, por la derrota más directa entre Terranova e Inglaterra (derrota de arco de círculo máximo). Decidió en consecuencia, que mientras la campaña americana continuaba en actividad, probar su teoría formando una «manada de lobos» de ocho buques, a caballo sobre esta línea para interceptar cualquier convoy que la utilizase. Estaba, desde luego, en lo cierto. El teniente de navío Hinsch en el *U-569* avistó inmediatamente un convoy que navegaba, más o menos, sobre esta línea, y junto a cuatro submarinos en su inmediata vecindad, se lanzó al ataque. La primera noche destruyeron siete barcos, y solamente el mal tiempo en el que se perdió el contacto permitió escapar al resto de los mercantes. Diversos avistamientos durante los días siguientes, confirmaron el punto de vista de Doenitz, y de uno de los convoyes la corbeta *Mimosa* y otros cuatro buques fueron hundidos. Estos hechos eran diversiones del esfuerzo principal del ataque durante esa fase, pero eran una promesa clara de que cuando el «tiempo feliz» llegase a su fin una vuelta a la campaña contra los convoyes produciría igualmente resultados valiosos.

Mientras duró, el esfuerzo americano había probado ser más que satisfactorio. De los hundimientos totales por los submarinos en los primeros seis meses de 1942, 585 buques aliados con 3.081.000 toneladas, con mucho la gran mayoría lo fueron en el Atlántico Oeste y en el Caribe. Pero incluso este brillante cuadro tenía un lado oscuro. Los expertos navales en estadística alemanes habían calculado que la victoria en la batalla del Atlántico se basaba en la premisa de que era necesario hundir los barcos a una velocidad superior a la que el programa de construcción de los aliados pudiesen remplazarlos, lo cual representaba la destrucción de 700.000 toneladas al mes. Era una fuente de preocupaciones para Doenitz que incluso con la facilidad de acción en aguas americanas y sus débiles defensas, la campaña no había dado los resultados apetecidos. El único aspecto esperanzador por el momento era que todos los hundiminetos habían sido llevados a cabo con la pérdida de solamente ventiun submarinos y de ellos solamente seis en aguas americanas. Al comenzar el año, el arma submarina disponía de 91 submarinos operativos; al principio de marzo, los astilleros construían con ritmo creciente y el número de submarinos operativos ascendió a 111. A finales de junio había 140 operativos y se esperaba la entrega de más unidades. Los aliados no hundían por el momento los suficientes submarinos para evitar su creciente potencia, y si su incremento puediese ser mantenido, aun cabría la posibilidad de alcanzar la cantidad requerida de mercantes destruidos. Después de dos años y medio de guerra el resultado de la contienda por la supremacía en la mar se encontraba aun equilibradamente en la balanza.

El Artico desgasta: invierno y primavera de 1942

En septiembre de 1941 el primero de una serie de convoyes que transportaban material de guerra desde las Islas Británicas a Rusia había comenzado, y los submarinos estacionados en Noruega comenzaron su larga e intensa guerra contra este tráfico. Las condiciones por ambos lados eran tan difíciles y peligrosas como cualesquiera otras encontradas en otras partes durante la guerra, con constantes temporales, temperaturas heladoras, el riesgo constante de la masa de hielo en el Círculo Artico, y la dificultad de la eterna luz del día durante el verano y la eterna obscuridad en invierno. Los convoyes invertían tres semanas para realizar el viaje a Murmansk o Archangel, y la longitud del viaje a través de aquellas aguas hostiles podía ser alrededor de las 2.000 millas dependiendo de los límites de la masa de hielo.

Los primeros convoyes disfrutaron de la protección de la larga y obscura noche durante el invierno de 1941 a 1942; pero cuando llegó la primavera y las largas horas del día proporcionaban a los submarinos más oportunidades, la flotilla de las Aguas del Norte, con un oso polar como emblema, fue capaz de operar a sus anchas.

El 20 de marzo el convoy PQ-13 navegaba entre Reykjavik y Rusia, y un día más tarde su contrario el QP-9 salió de Inglaterra para Murmask. La necesidad de que un petrolero acompañase a los cargueros en este largo viaje había persuadido a los aliados de la conveniencia de hacer navegar a los convoyes en «pares cruzados»* de forma que el petrolero podía hacer el relleno de los barcos del convoy que se dirigía a Rusia a la mitad del camino, y luego volver con el convoy que se dirigía a Inglaterra. Para los dos que tratamos, el Alto Mando alemán organizó una ofensiva más fuerte, aérea y submarina, de las que anteriormente había operado; pero el ataque previsto no tuvo éxito. El *U-655* fue el único submarino que se encontró con los barcos del PQ-9, pero fue atacado y hundido por el dragaminas de escolta *Sharpshooter*. Contra el convoy saliente consiguieron un tanteo poco mejor. El 29 de marzo, después de que un violento temporal hubiera dispersado sus barcos sobre 150 millas de mares árticos, el *U-585* a la busca de blancos sobre esta vasta superficie, fue él el encontrado y hundido por el buque escolta *Fury*. Pero al siguiente día, los submarinos tomaron su revancha hundiendo dos mercantes, de los restos del convoy, que se añadían a los tres hundidos por los aviones. En estas aguas del Norte, en contraste con el Atlántico, la batalla contra los convoyes no estaba reservada en exclusividad a los submarinos, sino que éstos jugaban un papel paralelo al de los barcos de superficie y

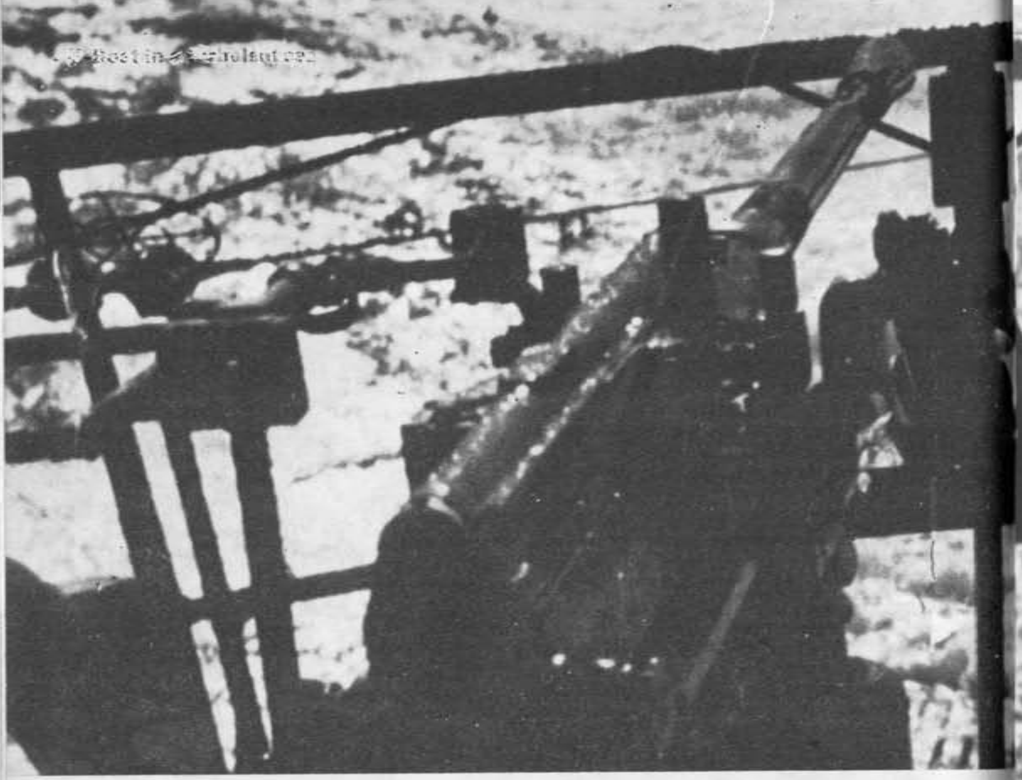
* Convoyes simultaneos en sentido contrario. N. del T.



La dotación de un buque alemán de superficie contempla uno de sus submarinos a través de la bruma del Artico.



En estas condiciones la actuación eficaz de los submarinos era casi imposible.





Submarinos en una mar agitada.

los aviones. El total acumulado por las tres armas, a costa del convoy PQ-13, fue de cinco barcos, de los veinte que tomaron la salida, lo cual fue proclamado por los alemanes como un éxito notable. Los ingleses, a pesr de no considerar trágicas estas pérdidas, en si mismas, se llenaron de prohibiciones para el futuro, y en los primeros días de abril, el primer lord del mar señaló a su comité de defensa que las pérdidas podían llegar a ser tan grandes como para imposibilitar la continuación de convoyes.

Las víctimas del par siguiente, el PQ-14 y QP-10, cinco buques entre los 24 que emprendieron los dos viajes, dio peso a las opiniones de los británicos. Del siguiente convoy en dirección al oeste, el QP-11, el *U-456* obtuvo un éxito notable al torpedear y producir averías al crucero *Edinburgh* los destructores alemanes continuaron el ataque y la situación del crucero llegó a ser tan crítica, que su dotación tuvo que ser rescatada por los dragaminas que le acompañaban y los mismos ingleses lo hundieron.

En el momento de hacerse a la mar el convoy PQ-16, era obvio para los aliados que los submarinos, buques de superficie y aviones estaban consiguiendo la supremacía en estas aguas y el Almirantazgo recomendó encarecidamente que mientras los aerodromos del Norte de Noruega estuvieran abiertos y pudieran ser utilizados por los aviones alemanes, debía ser detenida la navegación de los convoyes; pero el argumento político para mantener el flujo de material de guerra a Rusia fue aplastante y aunque se preveía que más pronto o más tarde un verdadero desastre caería sobre un convoy, se decidió que debían continuar.

El 21 de mayo, los 35 buques del convoy PQ-16 y los cinco del QP-12, en dirección contraria, se hicieron a la mar; pero no fue sobre ninguno de éstos sobre quien cayó el esperado golpe. Los submarinos hundieron un barco del convoy que se dirigía a Rusia, el 26 de mayo, pero después fueron desalojados. El mismo Doenitz tuvo frases de elogio para los buques de escolta por su tremendo esfuerzo y admitió que los submarinos le habían dejado en la estacada. Los aviadores, por su parte, a pesar de que alardeaban de tener grandes éxitos, no obtuvieron mucho mejores resultados. Desencadenaron un ataque diurno, concentrado sobre el PQ-16, en el que tomaron parte no menos de 108 aviones, el día 27 de mayo, pero no consiguieron hundir más de

seis barcos; el convoy en dirección opuesta QP-12 llegó sin pérdidas.

La salida a la mar del PQ-17 a finales de mes, con 36 barcos, sólo pudo tener lugar después de vencer la desconfianza de los altos oficiales del Almirantazgo británico, y provisto de una fuerte escolta compuesta por seis destructores, cuatro corbetas, dos submarinos, dos buques antiaéreos y tres buques de salvamento. Un barrido preliminar de los submarinos el primero de julio, terminó sin daño para ninguno de los dos bandos, pero el 4 de julio se unieron decididamente a la batalla y cuatro barcos fueron hundidos por los aviones torpederos y aun otro gravemente dañado. Aquella noche, debido a la amenaza de la acción de superficie por los acorazados alemanes *Tirpitz* y *Scheer* y el crucero *Hipper*, se ordenó al convoy dispersarse. La orden, resultado de algo parecido al pánico por parte de los ingleses, hubo de tener consecuencias desastrosas ya que en tres días los submarinos y los aviones, corriendo «amock»* entre los ampliamente dispersos y por consiguiente pobremente protegidos buques, hundieron 17. Para cuando los maltrechos restos del convoy llegaron a su destino y pudo calcularse la totalidad de las pérdidas, los submarinos habían enviado diez buques al fondo, y los aviones otros 13 mercantes y un buque de salvamento. Dos de los buques que originalmente se hicieron a la mar habían tenido la buena suerte de volverse al punto de partida en los primeros momentos del viaje, y del resto del convoy, solamente 11 cargueros y dos buques de salvamento sobrevivieron al desastre.

Los submarinos y los aviones tenían buenas razones para estar satisfechos de su actuación: habían evitado la llegada a Rusia de 210 aviones de los 297 enviados; de 430 carros de combate de los 594 que componían la expedición, y de 3.350 de los 4.246 vehículos de otros tipos transportados por el convoy. Además de esto, prácticamente los dos tercios del resto de la carga fueron hundidos. Incluso si sus oportunidades para entar en acción eran escasas y muy separadas en el tiempo, incluso sufriendo como sufrían los mayores castigos y llevando como llevaban la peor parte de las condiciones climáticas, e incluso teniendo que compartir sus éxitos con otras armas, el impacto de los submarinos cuando alcanzaban pináculos como el descrito era inenarrable.

* Carrera alocada y homicida N. del T.

Avances técnicos: verano de 1942

Mientras los combates en la mar continuaban con inagotable furia, otra batalla menos espectacular pero no menos intensa se estaba librando tras los escenarios: la batalla de la supremacía técnica. Los responsables no gozaban de la gloria inmediata que lleva consigo el combate, ni sufrían los continuos peligros que lleva consigo la vida en el mar, pero su influencia sobre el curso de la guerra no se quedaba atrás. Normalmente no había nada brusco en su contribución, a la guerra. La investigación y el desarrollo seguían su curso sin interrupción, y cuando un avance importante veía la luz, era introducido inicialmente en un corto número de unidades que iba aumentando paulatinamente conforme aumentaba la producción. Así pues, la influencia de cualquier avance técnico se dejaba sentir durante un largo período de tiempo, en ocasiones de varios meses.

Desde los primeros días de 1942, un cierto número de submarinos, particularmente en el Golfo de Vizcaya, informaron de haber sido atacados en superficie durante las horas del día. Los serviolas en los puentes de gobierno, estaban tan alerta como siempre, pero obviamente, avistaban al avión atacante mucho después de haber sido descubiertos por él. Aun más importancia revestía el hecho de que, invariablemente, los aviones montaban los ataques desde la vertical del Sol o saliendo de gruesas capas de nubes, lo cual hacía creer a los alemanes que los pilotos habían avistado a los submarinos desde grandes distancias y habían tenido tiempo para maniobrar y ocupar una situación favorable para el ataque.

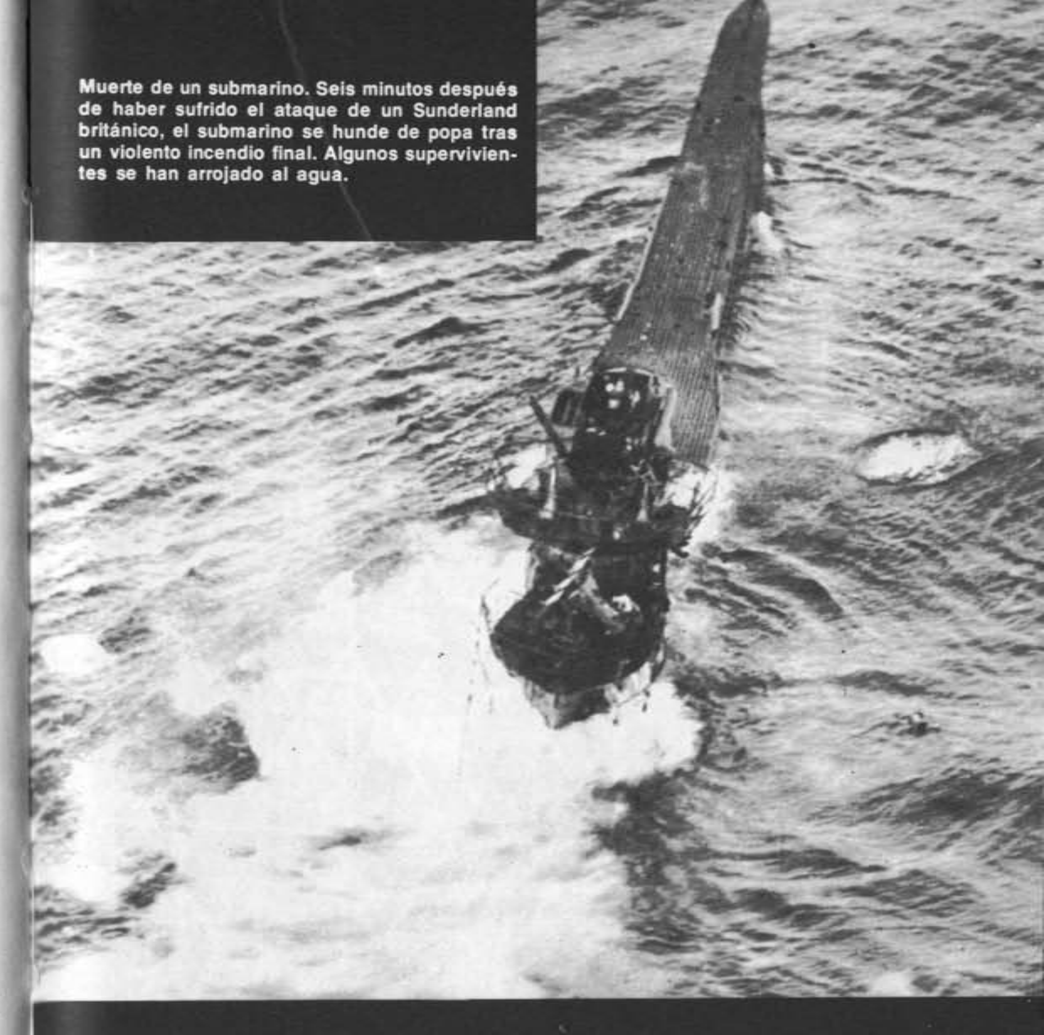
Los comandantes de los submarinos se mostraron aun más preocupados ante el hecho de haber sido encontrados y alumbrados por el rayo del proyector de un avión, con notable exactitud, cuand navegaban en superficie en noche cerrada. Utilizando su luz desde distancias hasta de 2.000 metros e! avión se dirigía sin dudas al submarino y llevaba a cabo un ataque con bombas. El 17 de junio, el capitán de corbeta Mohr informó que siete veces durante el curso de un ataque al convoy ONS-100, habían aparecido destructores en el horizonte, que se dirigían directamente hacia él a gran velocidad: los barcos de superficie habían desarrollado también una habilidad sobrenatural.

Para Doenitz, la cosa pareció como que los ingleses habían conseguido desarrollar un nuevo y altamente eficiente sistema de largo alcance de detección en superficie, y llevó el misterioso problema a la rama técnica del Alto Mando Naval. La opinión de éste contribuyó poco a aliviar sus dificultades. Creían que ls únicos equipos de radar existentes en el momento eran incapaces de detectar un submarino en superficie, a no ser que estuviese en aguas perfectamente en calma, y, aun así, a muy corta cistancia. En los últimos momentos de una aproximación el contacto se desvanecía y únicamente mediante contacto visual podía localizarse el submarino. Los británicos remediaron esta situación en los primeros tiempos de la guerra cuando el jefe de escuadrón H. de V. Leigh inventó un proyector luminoso a propósito para ser instalado en aviones. Evidentemente, hubo de transcurrir bastante tiempo para ser instalado extensivamente en los escoltas de los convoyes; pero a mediados de 1942 la «Leigh light»*, utilizada en conjunción con el nuevo radar, fue lo que cogió tan de sorpresa a los comandantes de los submarinos. En ataques montados de esta forma, el *U-502*, se perdió cuando regresaba de una patrulla coronada por el éxito en aguas americanas el *U-165* fue hundido cuando desde Kiel se dirigía de regreso a Francia, y otros tres, el *U-578*, *U-705* y *U-751* quedaron inoperativos en el Golfo de Vizcaya al hacerse a la mar para operar, y forzados a volver a la base en superficie.

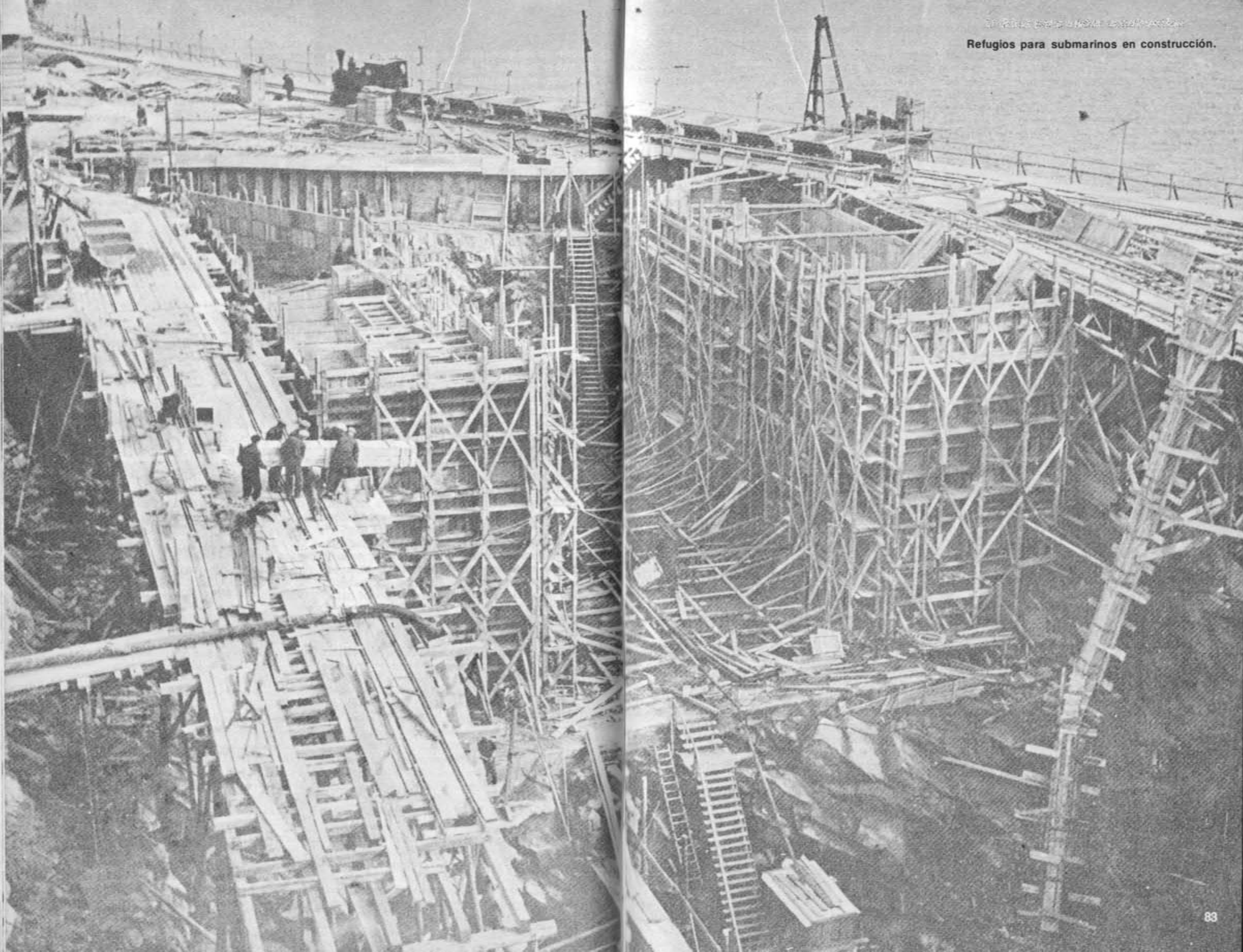
Doenitz llegó a la conclusión de que nada más que un eficaz radar aéreo podía haber conducido a estos ataques por sorpresa. Convocó una conferencia en París con sus técnicos expertos y después de una extensa discusión, elaboraron las bases de un plan para combatir la amenaza del radar. Los submarinos debían ser provistos de receptores de exploración, con los cuales podía recoger la señal de un radar enemigo mucho antes de que éste llegara al alcance donde la señal fuese suficientemente fuerte para reflejarse y regresar al avión. El aparato necesario ya estaba disponible en el equipo francés «Metox», y las antenas fueron apresuradamente improvisadas: un trozo de cable enrollado en un marco de madera conocido vulgarmente con el nombre de «Cruz de Vizcaya». Además se ordenaron medidas inmediatas para desarrollar y dotar a los submarinos de un radar propio, lo cual eliminaría los inconvenientes del receptor de exploración dando una clara indicación de la demora y distancia del avión. Como medida adicional se emprendieron investigaciones para averiguar si los subamirnos podían en cierto modo ser aislados para evitar que la señal del radar se reflejase en él y llevase su eco al avión.

El paso más urgente, el receptor de exploración, con su «Curz de Vizcaya», entró en uso en el primer submarino en agosto. Su efecto fue inmediato. En octubre la ofensiva aérea

* Luz de Leigh N. del T.



Muerte de un submarino. Seis minutos después de haber sufrido el ataque de un Sunderland británico, el submarino se hunde de popa tras un violento incendio final. Algunos supervivientes se han arrojado al agua.



Refugios para submarinos en construcción.

aliada contra los submarinos que se dirigían a los puertos del Golfo de Vizcaya o salían de ellos, cesó de dar resultados. Fue algo así como un punto muerto. Tan pronto como el radar operativo de un avión era detectado en el receptor, la cruz era desmontada y bajada al interior del submarino mientras éste se sumergía, quedando inoperativo por el momento. A fines del verano de 1942, los ingleses pudieron disponer de un mejor tipo de radar de diez centímetros de longitud de onda, con el cual estaban seguros de detectar objetos mucho más pequeños a distancias mucho mayores y neutralizar la ventaja obtenida por los alemanes. Afortunadamente para los submarinos, los inglrses carecían del espíritu de cooperación entre las armas, que caracterizaba a las fuerzas alemanas. El mando británico de bombarderos, buscando el éxito en sus ataques sobre Alemania, era opuesto a ceder ninguno de los nuevos equipos, sobre los que tenía prioridad, al mando costero. La intervención del Ministerio del Aire salvó la situación al ordenar el reparto de cuarenta equipos que serían instalados en los Wellington del mando costero. Ciertamente esto fue una pequeña ayuda hacia la definitiva solución del problema ya que estos primeros equipos no estaban específicamente diseñados contra los submarinos, y no fue hasta enero de 1943 cuando el mando costero pudo ser dotado en suficiente cantidad del arma ideal para su misión: un bombardero equipado con radar procedente de los Estados Unidos.

Entre tanto, el mando de los submarinos se dedicó a consolidar la ventaja temporal conseguida sobre los aviones británicos. Doenitz había solicitado cobertura aérea para escoltar a sus submarinos, averiados en el Golfo de Vizcaya, de regreso a la base, y había recibido un Focke-Wulf 200, cantidad total, hasta entonces, asignada al mando aéreo del Atlántico por el cuartel general de la Luftwaffe.

A principios de julio, Doenitz voló a Rominten en la Prusia Oriental, donde solicitó de Goering le fuesen asignados los aviones que necesitaba. Su anterior entrevista fue hostil y Doenitz no sentía gran respeto por el mariscal del Reich; pero se tragó su aversión, expuso su cuidadosamente argumentada petición y tuvo éxito al conseguir sacarle al jefe del estado mayor de Goering el envío a su cargo de 24 cazas Ju-88C-6. Comparado con la usual respuesta a sus peticiones, esto fue un notable éxito.

Como medida defensiva adicional, todos los submarinos que regresaban a su base eran equipados con cuatro ametralladoras antiaéreas de 8 milímetros, quedando pendiente la instalación de armas antiaéreas más pesadas y permanentes, y a todos se les ordenó navegar sumergidos de día y de noche excepto cuando se vieran forzados a recargar sus baterías.

En términos ofensivos hubo, asimismo, novedades. Dos nuevos tipos de torpedos introducidos a fines de 1942 aumentó las posibilidades de los submarinos para hundir barcos una vez que el convoy había sido avistado. Ambos, el FAT (Flachen Absuchender Torpedo = Torpedo Buscador Horizontal), y el LUT (Lagen Unabhängiger Torpedo = Torpedo Independiente de la Situación). Podían ser apuntados a un convoy desde muy lejos haciendo su carrera en forma de bucles, entrando y saliendo de la línea de buques con grandes probabilidades de encontrar un blanco antes de quedar inertes.

Pero la clave del futuro de la guerra de los submarinos contra el tráfico aliado descansaba en algo más fundamental que estos paliativos. Si era cierto que los ingleses, como se sospechaba, habían desarrollado un radar que podía detectarlos a gran distancia y el cual aún podía ser mejorado, los submarinos serían virtualmente inútiles en cualquier zona que pudiese ser sobrevolada por un avión aliado. Ni siquiera sería necesario que los aviones atacasen; su mera aparición y la posibilidad de ser bombardeados o atacados con cargas de profundidad era lo suficiente para hacer que un submarino se sumergiese en busca de cobertura. Para cuando el submarino podía volver a superficie, el contacto con el convoy había sido perdido con toda seguridad. Con el alcance de la cobertura aérea extendiéndose gradualmente a ambos lados del Atlántico (a mediados de 1942 el «vacío aéreo» de Groenlandia era de sólo 600 millas), había la intención de que amplias zonas del Océano y, por supuesto, todas las aguas costeras se volvieran inutilizables para la totalidad del arma submarina.

Los cambios que probablemente habrían de ser introducidos en la capacidad de lucha de la marina alemana, si estas circunstancias se volvían realidad, eran de tal forma terribles para Doenitz que el 24 de junio de 1942 su inspiración le hizo escribir al comandante solicitando una reconsideración fundamental del lugar que el submarino debía ocupar en la guerra.

«Debemos considerar una vez más si el submarino, con su potencia actual como instrumento de guerra puede igualar las pesadas cargas que se le exigen, o si las medidas hostiles defensivas no han reducido aún su poder de ataque. Debemos investigar, asimismo, las posibilidades antisubmarinas del enemigo».

«Un estudio de estas cuestiones se me aparece, en este momento, particularmente apropiado, cuando los grandes éxitos de los submarinos en zonas débilmente defendidas, pueden conducirnos a sobrestimar el valor de los submarinos y perder de vista el verdadero equilibrio entre él, como instrumento de guerra, y las medidas defensivas antisubmarinas tomadas por el enemigo. Su potencial combativo y sus características deben, en mi opinión, ser una vez más sujetos a un escrutinio detallado; las debilidades y desventajas tácticas que se descubran deben ser reconocidas claramente y, asimismo, deben enunciarse



Ataque a las bases del Golfo de Vizcaya; bombas aliadas hacen explosión en el puerto de submarinos de Brest.

con claridad las medidas necesarias para erradicarlas».

El primer concepto de Doenitz sobre el papel del submarino como un buque capaz de «sumergirse», estaba, él lo sabía, tocando a su fin. Pero, ¿con qué remplazarlo?

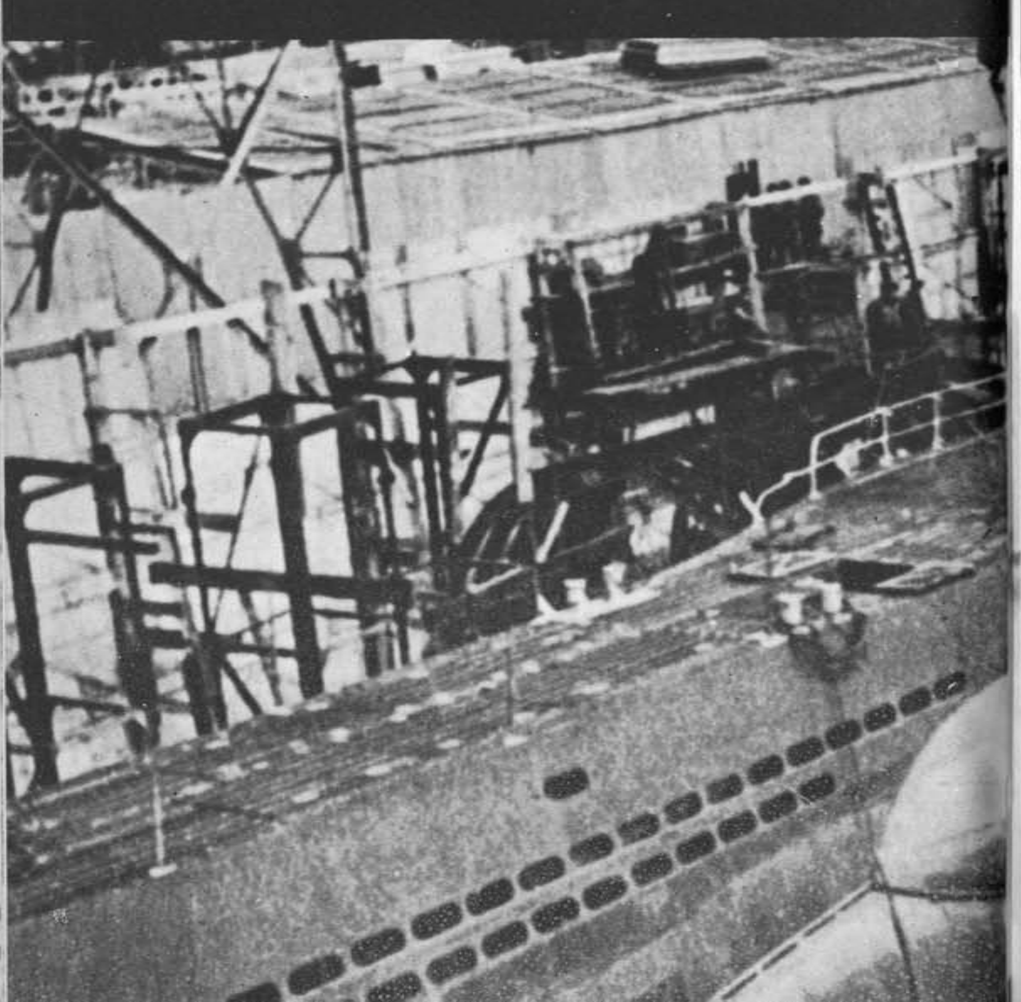
El brillante proyectista alemán de submarinos profesor Walter había, de hecho, ofrecido la respuesta mucho antes de la guerra, pero sólo teóricamente. La falta de dinero, de tiempo y de confianza por parte del alto mando naval, había impedido que la idea de Walter tuviera prioridad sobre la construcción de submarinos convencionales.

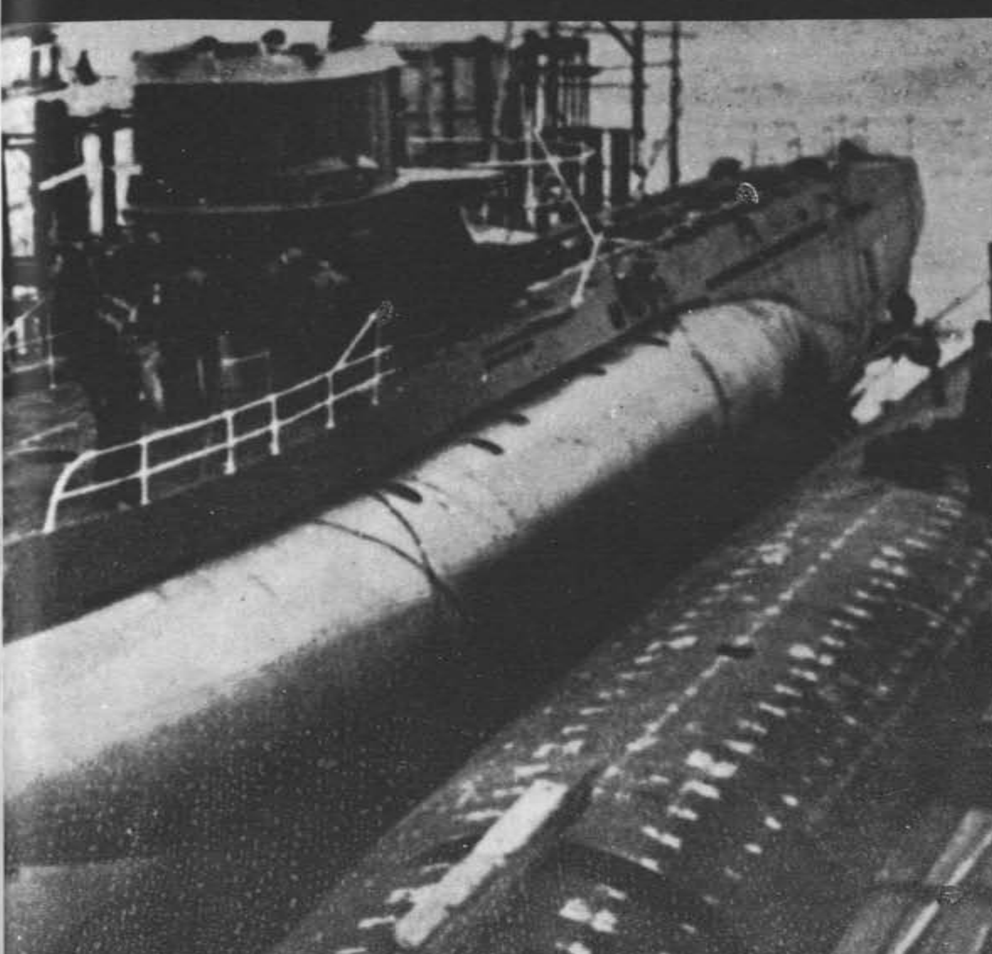
La diferencia del submarino de Walter frente al diseño ortodoxo, estribaba en su capacidad fundamental de operar en su propio y natural elemento: *bajo* el agua. En lugar de disponer de un equipo para sumergirse y un lento motor eléctrico con el que remolonear de acá para allá bajo las olas, con la esperanza de reptar y escapar de un destructor al ataque, el barco de Walter debería operar permanentemente bajo el agua, con la excepción de los momentos en que pudiera volver a la superficie para el confort de la dotación.

En lugar de un motor eléctrico, su propulsión principal bajo el agua sería un motor que tomase su suministro de oxígeno del combustible bajo la forma de peróxido de hidrógeno de alta potencia. Un submarino de Walter de tamaño medio podía alcanzar, bajo el agua, velocidades de 24 nudos y mantenerlas durante seis horas. Las posibilidades que ofrecía este proyecto eran enormes. Ya no tendría que desaparecer por el horizonte el comandante de un submarino para tardar horas, e incluso días, en alcanzar su posición de ataque por la proa de un convoy avistado. Podría llegar a su posición de ataque a voluntad. Un submarino operando a esas velocidades podía ser un señuelo para alejar a los destructores de un convoy, dejar el sitio libre para el ataque de otros de la manada, e incluso volver al lugar de la acción y atacar él mismo. En general podrían jugar a placer con el blanco.

Más importante aún: un submarino sumergido no tenía nada que temer del radar aéreo que hasta el momento era la más grave amenaza para sus operaciones. Doenitz explicó su confianza en el barco de Walter en su carta del 24 de junio al Alto Mando. El final de esta carta decía así: «El desarrollo inmediato, las pruebas y la más rápida construcción del submarino de Walter es, en mi opinión, una medida esencial que decidirá la totalidad del desarrollo de la guerra».

Equilibrio entre la producción y las pérdidas: submarinos en construcción.





Vuelta a la ruta de los convoyes

Cuando la introducción del sistema de convoyes dio al traste con el periodo de éxito extraordinario en las costas de Estados Unidos y en el Caribe, la batalla se trasladó, de nuevo, a las rutas de los convoyes en el Atlántico Norte. Doenitz era consciente de que la creciente protección de los convoyes costeros norteamericanos de nuevo cuño y la de los convoyes árticos de material de guerra a Rusia, requería cada vez más escoltas del limitado número disponible, con la consiguiente reducción en la protección del tráfico en el Atlántico. Sus ataques selectivos en el verano habían probado que sus teorías eran correctas. Lo que no sabía por el momento era que el número de escoltas se veía reducido aun más por las demandas de los preparativos de los desembarcos aliados que habían de tener lugar en el Norte de Africa a fines de 1942. Finalmente esto había de revestir una gran importancia, pero no durante esta fase.

Tampoco era la escasez de escoltas el único aspecto que hacía atractivas las rutas de los convoyes; también ofrecían a Doenitz la posibilidad de tener muchos más submarinos en actividad. Los largos viajes de ida y vuelta al Caribe iban a ser cortados drásticamente, permitiendo a los submarinos una permanencia mucho mayor en su misión principal de hundir barcos, y permitiendo que un número mayor de submarinos estuviesen ocupados al mismo tiempo en esa tarea. También era aquí donde los convoyes estaban aun desprovistos de cobertura aérea, la cual tenía probado ser la mejor medida contra los ataques de los submarinos. Doenitz sabía que sería prudente aprovechar esta situación mientras durase. El «vacío aéreo» (Air-Gap), que en 1941 se extendía desde 500 millas de la costa de Terranova hasta una distancia igual de la costa europea, era ahora considerablemente más corto y seguía contrayéndose. Volaban cuatro aviones desde las bases de Norteamérica, Groenlandia, Islandia e Irlandia del Norte, y para los convoyes a lo largo de la costa africana, de la base de Free-Town. El terreno para la operación de los submarinos era, consecuentemente, muy corto, y su única posibilidad de alcanzar algún resultado estribaba en establecer contacto con un convoy en cualquiera de los extremos del «vacío aéreo» y perseguirle durante días, hasta que volvía a entrar dentro del alcance de aviones basados en tierra. Afortunadamente para los submarinos, los convoyes estaban obligados a navegar siguiendo la distancia mínima o «arco de círculo máximo» a través del Atlántico debido a su severa falta de combustible, lo cual mejoraba las perspectivas de un avistamiento.

Por otra parte, las dificultades del arma submarina se veían agravadas por la relativa inexperiencia de muchas de las tripulaciones y de sus comandantes. Los «ases» de los primeros días eran en su mayoría hombres cuyo largo entrenamiento en los años anteriores a la guerra les había preparado para llevar a cabo sus tareas con tremenda competencia y confianza. En este momento, cuando el programa de construcción de submarinos producía un número creciente —en julio de 1942 había 331 en actividad—, sus tripulaciones estaban inevitablemente compuestas por reclutas recién salidos del cuartel de instrucción. A mayor abundamiento, la necesidad que se tenía de que tomasen parte en la lucha contra los convoyes era tan grande, que muy amenudo eran dirigidos al ataque de un convoy inmediatamente después de terminar un ataque a otro anterior. Con frecuencia, en el intervalo entre dos ataques, se veían obligados a llevar a cabo, en muy poco tiempo, el proceso de rellenar de combustible desde una «vaca lechera» en la mar, lo cual requería una gran pericia marinera y una vigilancia extrema, ante la posibilidad de un avistamiento



Escoltando un convoy los oficiales de puente de un destructor británico otean la superficie para detectar cualquier señal de submarinos.



afortunado por los escoltas enemigos, mientras ambos barcos se encontraban trabados en superficie por el aparejo de relleno. La tensión producida por dos o tres de estas operaciones, una tras otra, era mucho más de lo que cabía esperar que pudiese soportar una tripulación, sobre todo tratándose de su primera misión en operaciones, y demostró ser esencial volverlos a sus bases con regularidad para tomarse un buen descanso.

A la vista de estos problemas, el 27 de julio Doenitz tomó la iniciativa de instilar un sentido de realidad en Alemania por medio de la radio difusión de un mensaje de advertencia sobre las dificultades de los tiempos que se avecinaban. El pueblo alemán estaba entusiasmado por los logros de los submarinos, pero tras los grandes éxitos de los meses pasados (144 barcos con 700.000 toneladas en junio, por ejemplo), los hundimientos en julio disminuían a ojos vistas. La exposición hecha por Doenitz, bajo al pueblo, rápidamente, a la tierra, con una predicción de grandes pérdidas. El Almirantazgo británico tomó esto como una indicación de que Doenitz planeaba volver a la ruta de los convoyes del Atlántico. Lo llamaron «un aviso desde la propia boca del caballo»*.

Dos ataques a los convoyes por grupos de submarinos durante las últimas semanas de julio, fallaron en gran parte como resultado de las condiciones atmosféricas. El primero fue protegido por un ciclón y el segundo por la niebla. Entonces, el capitán de corbeta Kelbling en el *U-593*, obtuvo contacto con otro convoy, el SC-94 que navegaba al Este de Nueva Escocia. Mantuvo el contacto con él durante varios días, hasta que el 5 de agosto los demás barcos de su manada se le reunieron. La escolta consistía en un destructor y seis corbetas. Poco tiempo después, el destructor fue destacado del convoy para guiar hasta él a varios barcos que se habían dispersado en la densa niebla. Aprovechando la ausencia del destructor, los submarinos torpedearon y hundieron su primer barco: el *Spar*. La niebla ayudaba a la protección de los submarinos, pero en la tarde del 6 de agosto la niebla levantó de repente durante un corto tiempo, y el capitán de corbeta Lemke en el *U-210* se encontró en superficie y bien a la vista desde el convoy. El destructor *Assiniboine* y la corbeta *Dianthus* cayeron hacia el submarino y le forzaron a sumergirse. Las cargas de profundidad comenzaron a caer y el *U-210* sufrió graves daños. Tras lo que pareció una eternidad, el ataque con cargas de profundidad terminó y el submarino, en muy malas condiciones, no pudo permanecer sumergido más tiempo. Con la esperanza de encontrar que los escoltas habían terminado la caza, Lemke llevó a superficie su maltrecho barco para intentar escapar utilizando sus motores diesel y comprobó que había salido a cinco millas del *Assiniboine* y que su parte en la mala suerte de aquel día aun no había terminado. Una vez más aclararon los bancos de niebla y la dotación del destructor pudo disfrutar de una clara imagen del submarino; el *Assiniboine* se lanzó sobre él entre la niebla, perdiendo y recuperando el contacto hasta que llegó a un aceptable alcance artillero. Un proyectil hizo blanco en la torre de mando del submarino, pero éste respondió con una salva que hizo declararse un incendio en el destructor, mató a un hombre e hirió a otros trece. Lemke, con gran habilidad, maniobró con su submarino en cerrados giros para evitar que el destructor intentase abordarle y pasarle por ojo, y a corta distancia del destructor para evitar que los cañones de éste pudieran ser orientados; arropado bajo el costado del destructor se encontraba, por el momento, en seguridad, pero esto no era una solución permanente. Como una nueva táctica, intentó sumergirse, pero el destructor viró con toda la caña metida y por fin consiguió el abordaje. Un nuevo avistamiento permitió al destructor lanzar nuevas cargas de profundidad desde la popa, y finalmente, un disparo de 4,7 pulgadas dio de lleno en la proa del *U-210* y éste se hundió después de que Lemke y su dotación hubieran abandonado el barco y sido recogidos por el *Assiniboine* y la corbeta *Dianthus* que había llegado a tiempo de ser testigo final del duelo. Pero siempre les quedaría la satisfacción de saber que habían dañado tan gravemente al *Assiniboine* que hubo de abandonar el convoy y dirigirse directamente a su base.

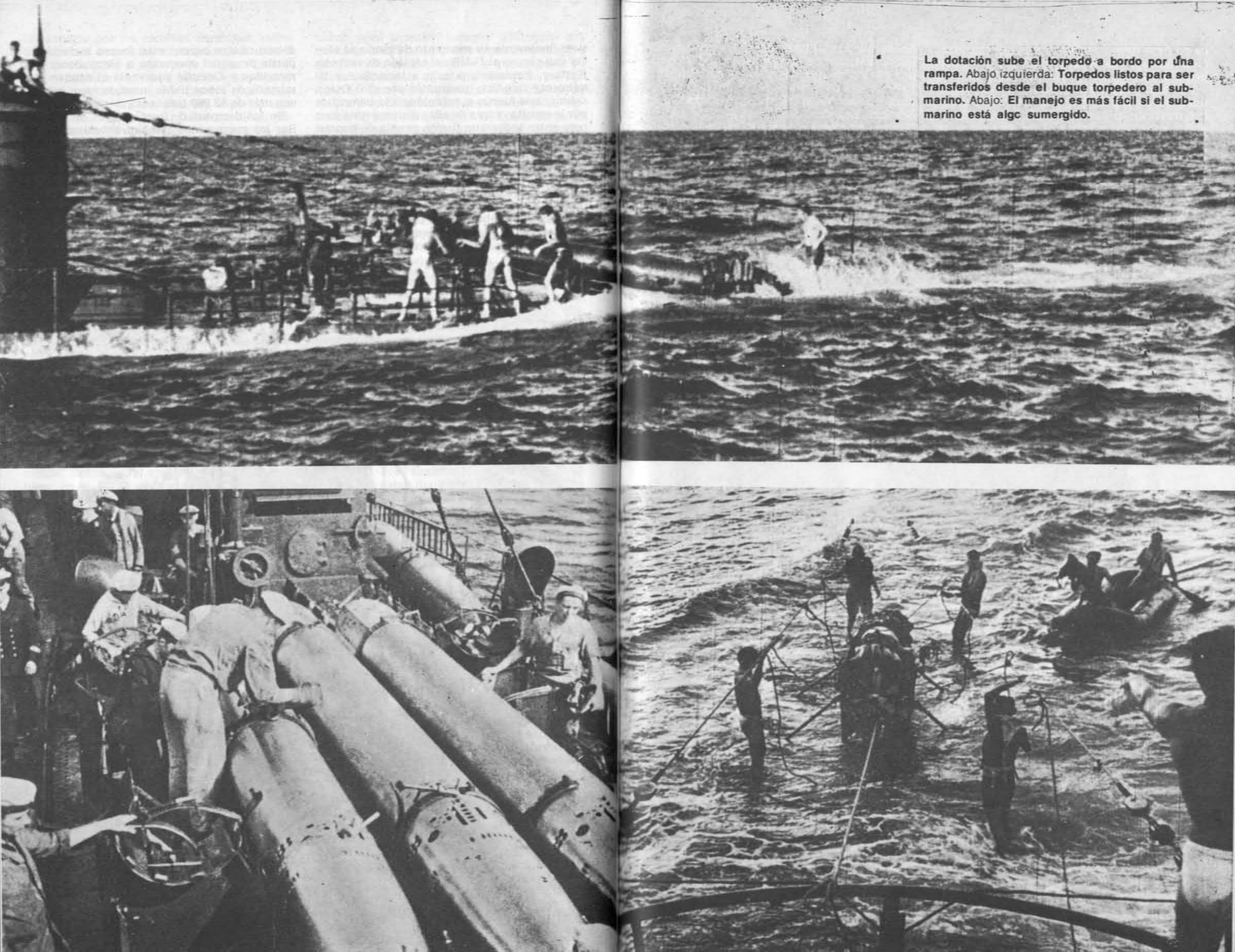
Durante los tres días siguientes, las cinco corbetas que formaban ahora la totalidad de la escolta, se mantuvieron en actividad tratando de alejar cuatro submarinos que habían sido avistados. A medio día del 8 de agosto de un precioso día de verano, los submarinos atacaron de nuevo. Cinco buques fueron alcanzados por torpedos en cuestión de minutos, tres se hundieron inmediatamente. Las explosiones de los otros dos que se mantuvieron a flote durante algún tiempo sembraron el pánico y la confusión en el convoy hasta el punto de que las dotaciones de otros tres barcos pararon las máquinas, se metieron en los botes, y abandonaron sus barcos. El personal de dotación del cañón de uno de los barcos simplemente se tiró al agua por la borda. Dos de las dotaciones de los barcos abandonados, despertaron de su sueño, vieron que su barco no había sido torpedeado, volvieron a bordo pusieron sus máquinas en marcha; pero la tercera dejó su barco definitivamente, el *Radchurch* que siguió a la deriva y pronto fue hundido por un submarino.

Los ataques siguieron a lo largo de toda la tarde y toda la noche. La corbeta *Dianthus* que con gran energía seguía afanándose alrededor del convoy en busca de submarinos, tuvo finalmente su momento de gloria al atacar con cargas al *U-379* del capitán de corbeta Kettner, forzándolo a salir a superficie y finalmente hundirlo pasándole por ojo. Otros submarinos fueron mantenidos a la defensiva por la escolta, y tres de ellos fueron averiados; pero entre todos aun dieron cuenta de cuatro buques mercantes más. Doenitz envió refuerzo de submarinos a aquel teatro en la tarde del 9 de agosto y los ingleses replicaron reforzando la escolta; pero fue la progresión del convoy en sí quien finalmente lo puso a salvo, al entrar dentro del alcance de los Liberators que operaban desde Irlanda del Norte. Aunque a la mañana siguiente, al amanecer, antes de la llegada de los bombarderos, hundieron cuatro barcos más, fueron forzados, a partir de aquel momento a permanecer sumergidos y Doenitz suspendió el ataque. La manada de lobos había hundido once barcos con más de 52.000 toneladas.

En las derrotas de los convoyes de más al Sur los submarinos estaban obteniendo éxitos similares. Operando en el «vacio aereo» de las Azores, donde el tráfico marítimo se encontraba fuera del alcance de la cobertura aérea de Gibraltar y aun no había alcanzado la de las Islas Británicas, atacaron el convoy SL-118 que había salido el 14 de agosto y a su sucesor el SL-119; de ambos, pudieron hundir cinco barcos con un total de 42.000 toneladas. Solamente el *U-566*, mandado por el capitán


Manejo de un torpedo en cubierta.

* Se refiere a las advertencias que se hacen sobre las carreras de caballos con vistas a las apuestas. N. del T.



La dotación sube el torpedo a bordo por una rampa. Abajo izquierda: **Torpedos listos para ser transferidos desde el buque torpedero al submarino.** Abajo: **El manejo es más fácil si el submarino está algc sumergido.**

de corbeta Remus, sufrió daños, pero su dotación fue capaz de reparar estos daños y pudo llegar a su base.

En septiembre, los ataques continuaron, unos con éxito y otros con no tanto. El convoy con dirección al Oeste ON-127 fue avistado en el Atlántico Norte más allá del alcance de la cobertura aérea, y los submarinos se mantuvieron incesantemente al ataque durante cuatro días. Esta vez dieron cuenta de lo mejor de la escolta que era canadiense y no iba equipada con radar. Los submarinos hundieron siete buques mercantes que totalizaban 50.000 toneladas y averiaron otros cuatro; así mismo hundieron al destructor *Ottawa* sin sufrir daños ni perder ni un solo submarino.

En septiembre ocurrió que el arma submarina se vio envuelta en un desgraciado incidente que a larga tuvo repercusiones mundiales. A mediados de agosto, un convoy formado por cuatro submarinos y una «vaca lechera» salieron de los puertos del Golfo de Vizcaya para operar contra el tráfico justamente al Sur del Ecuador. Sus órdenes eran atacar blancos de reconocido valor, ya que se exponían a que un exceso de actividad torpedera forzase a los aliados a reforzar las escoltas en los convoyes procedentes de Ciudad del Cabo, antes de haber conseguido un número de hundimientos de consideración. El 12 de septiembre, el *U-156* mandado por el capitán de corbeta Hartenstein hundió el buque británico de pasajeros *Laconia* que llevaba a bordo una dotación británica, 286 militares británicos con sus familias que iban de permiso, y 1.800 prisioneros de guerra italianos. Cuando

El momento de la explosión: un buque torpedeado se pierde entre humo y salpicaduras.

Doenitz supo quienes eran los pasajeros, ordenó a Hartenstein y otros submarinos que recogieran a los supervivientes. Mientras Hartenstein tenía su barco lleno de estos rescatados y remolcaba a otros en buques salvavidas al encuentro de un barco de guerra francés de Vichy salido de Dakar, un avión Liberator norteamericano voló sobre él y dejó caer algunas bombas. Con objeto de atender a la seguridad de su barco, Hartenstein trasladó a todos los supervivientes a los botes salvavidas y se sumergió para escapar. Subsecuentemente, Doenitz envió un mensaje ordenando a Hartenstein tomar todas las medidas posibles para la seguridad de su barco, incluido el abandono de las operaciones de salvamento. Más tarde, aquella misma noche, del 16 de septiembre, Doenitz ordenó a sus otros submarinos retener a bordo sólo a los italianos y enviar el resto a los botes salvavidas. Aquella misma tarde el *U-506* que aun ho había cumplido la orden y que aun tenía a bordo 142 supervivientes incluidos mujeres y niños, fue atacado y bombardeado por un avión, pero sus bombas hicieron explosión cuando el *U-506* estaba ya 60 metros bajo la superficie. Como resultado de esta acción, Doenitz envió instrucciones a todos los comandantes de submarinos, las cuales fueron conocidas como las «ordenes del *Laconia*» y en las cuales se estipulaba que debía cesar todo intento de rescate de la dotación de un buque hundido, incluyendo recogida de naufragos, poner boca arriba a botes zozobrados o suministrar alimentos. Doenitz explicaba que tales actividades se oponían al objetivo principal de la guerra submarina: la destrucción de buques enemigos y sus dotaciones.

La controversia que siguió a la «orden del *Laconia* se hinchó hasta adquirir proporciones internacionales, y fue mantenido por amplios sectores que se trataba de una orden de Doenitz a sus comandantes para asesinar a los supervivientes en el agua. Al terminar la guerra, el Tribunal Internacional Militar en Nuremberg encontró que la cosa no era así y levantó la acusación que pesaba sobre Doenitz. La atención prestada al asunto del *Laconia* y el destino de sus supervivientes no impidió, por supuesto, que los ataques contra los convoyes continuaran al mismo ritmo. A mediados de septiembre, el número de submarinos operando en el Atlántico Norte se elevó a veinte, pero en esta época soplaron fuertes temporales y ni los submarinos ni los escoltas ni los buques mercantes pudieron prestarse la menor atención los unos a los otros, tan urgente era la necesidad de concentrarse en su seguridad personal. Los violentos temporales se prolongaron en los primeros días de octubre, y los buques de ambos bandos, a menudo a la vista y dentro del alcance artillero, no podían hacer otra cosa que tratar de escapar a la galerna. Estas condiciones, aunque extremadamente incomódas, fueron la salvación de muchos convoyes.

El 10 de octubre un grupo de 10 submarinos navegaba frente a Terranova, esperando interceptar convoyes de los Estados Unidos. Los submarinos estaban divididos en dos manadas y una de ellas había recibido orden de patrullar en el borde del «vacío aéreo», a la espectativa de encontrarse con el convoy SC-104 procedente de Sydney, Nueva Escocia. De hecho todo lo que pudo ser avistado fue una solitaria corbeta al Norte de la línea de patrulla al parecer la cantera se les había escapado. Inmediatamente Doenitz envió a todo el grupo hacia el Nordeste, a toda velocidad, hacia donde pensaba que el convoy se encontraría ahora. Estaba actuando sin ninguna evidencia concreta, con el sexto sentido que por ambos lados, el arma submarina y la organización de los escoltas, no solo se había desarrollado, sino que ya se reconocía como instrumento para seguir la pista de los barcos y predecir sus movimientos.

La intuición de Doenitz dio resultado. El 12 de octubre uno de los submarinos detectó de nuevo a la corbeta y sin ser detectado él a su vez, le fue siguiendo hasta dar con el convoy. Había 47 barcos y una escolta de solamente dos destructores y cuatro corbetas. El aire se llenó inmediatamente de mensajes llamando a otros submarinos al ataque, y, desde luego, estas señales fueron interceptadas. Utilizando su radio goniómetros de alta frecuencia, los escoltas marcaron a los submarinos y se dirigieron hacia ellos, forzando a muchos a sumergirse; pero el capitán de corbeta Trojer en el *U-221* penetró en las filas del convoy y en aquella noche hundió tres buques. Las condiciones eran ideales para las operaciones de los submarinos. Los pequeños escoltas de superficie eran zarandeados por la fuerte marejada del Atlántico y apenas podían utilizar su asdic, de forma que un submarino bajo la superficie estaba prácticamente libre. A la noche siguiente Trojer se encontraba de nuevo entre los buques y eligiendo cuidadosamente sus blancos, hundió cuatro más. Su total personal de aquel convoy fue siete buques con más de 40.000 toneladas. Los demás sólo consiguieron hundir otro barco y en todo el ataque se perdieron dos submarinos: El *U-619* fue pasado por ojo a gran velocidad por el destructor *Viscount* en la noche del 15 de octubre, y como quiera que el tiempo iba mejorando y facilitando así la tarea de los escoltas, el destructor *Fame* localizó y atacó al *U-353*, el cual salió a superficie y fue abandonado apresuradamente por su dotación; pero antes de que se hundiera, una dotación de presas del *Fame* subió a bordo del submarino y pudo llevarse una buena cantidad de documentos conteniendo inteligencia importante para los aliados.

La presión de los ataques continuó creciendo hacia el final de octubre y tan pronto como se informaba de un avistamiento o se descifraba una señal enemiga, se desplegaban los grupos de submarinos para perseguirlo, incluso en aquellos días de temporal, con entusiasmo inquebrantable. En ocasiones era un avistamiento fortuito lo que conducía a un convoy a la línea de patrulla de los submarinos. El 26 de octubre, por ejemplo, mientras se encontraban a la caza de un convoy previsto en dirección Oeste, una línea de patrulla encontró el HX-212 en dirección al Este que navegaba directamente hacia el centro de la línea. Los submarinos que se encontraban en el centro, se retrasaron y los de los extremos convergieron, atrayendo así a los inocentes mercantes a las mandíbulas de la trampa. Las tormentas habían amainado lo suficiente como para que los submarinos pudiesen apuntar y lanzar sus torpedos, pero aun había demasiada mar para que los escoltas obtuviesen una imagen en el radar que permitiese una utilización adecuada del asdic. Durante la noche del 28 de octubre los submarinos cayeron sobre su presa y hundieron siete barcos con más de 52.000 toneladas.

Dos días más tarde uno de los submarinos avistó un convoy navegando hacia el Este muy pegado a la costa de Terranova y una afortunada señal de radio interceptada dijo al mando del submarino el rumbo que había radiado y seis de ellos fueron agrupados en contacto con el convoy. Indiscretamente, se dejaron ver mientras aun estaban dentro del alcance de los aviones de Terranova y el *U-520* y *U-658* fueron hundidos por los aviones de la Real Fuerza Aérea Canadiense. Para el 1.º de noviembre el convoy había pasado del límite de la escolta aérea y en dos noches los submarinos hundieron 15 buques con 88.000 toneladas. Entonces los aviones que operaban desde Islandia pudieron llegar y un Liberator hundió al *U-132*. Desde este punto podía esperarse cobertura aérea y por consiguiente, el ataque fue dado por terminado.

Hacia el Sur, un ataque al convoy SL-125 frente a las islas Madeira, produjo resultados sensacionales. Duró siete noches y en continuos ataques los submarinos hundieron trece buques con 86.000 toneladas sin ninguna pérdida por su parte. Este SL-125 resultó ser un cebo eficaz pero caro que atrajo a los submarinos, alejándolos de blancos muchos más prometedores. En aquellos momentos, un gran número de transportes de tropas y buques logísticos navegaban hacia Gibraltar, para los ejércitos aliados que tomaban parte en la «Operación Torch» en el Norte de Africa. Además de funcionar como un cebo, los prolongados ataques al SL-125 mantuvo a los aliados informados de las posiciones de la mayoría de los submarinos de la zona y tuvieron la posibilidad de separar a los transportes del lugar del peligro.

Los desembarcos en el Norte de Africa debidos en gran medida al fallo del servicio de inteligencia, cogió de sorpresa al Alto Mando alemán. El 8 de noviembre, Doenitz recibió noticias del desembarco aliado en las costas de Marruecos e inmediatamente dio órdenes de diversión a todos los submarinos que operaban entre las Islas de Cabo Verde y Gibraltar para que se dirigieran inmediatamente a la costa de Marruecos. Todos los submarinos del Atlántico Norte excepto aquellos cuyas existencias de combustible no hacían rentable el viaje, fueron, asímismo, enviados a la zona de Gibraltar. Comenzaron a llegar el 11 de noviembre, sólo para encontrar, como se esperaba, que los desembarcos estaban protegidos por espesas concentraciones de destructores, aviones, e incluso estaciones de radar instaladas en tierra. A pesar de ello, los submarinos comenzaron sus ataques con gran valentía. El teniente de navío Scheweichel en el *U-173* rompió el cordón y obtuvo impactos en tres barcos, ninguno de los cuales se hundió. Durante el anochecer del 12 de noviembre el capitán de fragata Kals en el *U-150* se escurrió a lo largo de la costa muy pegado a tierra, usando su periscopio solamente para ojeadas muy breves y hundió tres transportes; luego con la audacia que caracteriza a los vencedores, mientras los escoltas esperaban que su presa se dirigiese a alta mar por el camino más corto, se pegó aun más a la costa y escapó hacia el Norte.

Doenitz tenía grandes reservas en cuanto al empleo de los submarinos frente al Estrecho de Gibraltar. Cierto es que allí había blancos muy importantes, pero la fuerte cobertura aérea y de superficie inhibía completamente la actividad de los submarinos, y destruyó muchos aun antes de haber siquiera podido entrar en acción, que Doenitz se apresuró a definir la zona como «asesina». Su descorazonamiento al recibir la orden, a mediados de noviembre, de mantener 20 submarinos constantemente operativos frente al Estrecho, así como remplazar los que se habían perdido en el Mediterráneo, era fácilmente comprensible. Inmediatamente elevó sus objeciones al Alto Mando Naval y fue autorizado a reducir a doce los veinte que se había ordenado, y a enviar solamente cuatro al Mediterraneo sin importar cuantos se habían perdido allí.

Lo que más conturbaba a Doenitz de la orden recibida era su llegada en el momento en que, debido a la concentración aliada en los desembarcos del Norte de Africa y la generosa protección concebida a los transportes de tropas y buques logísticos, los convoyes del Atlántico debían encontrarse casi desprovistos de escolta. Doenitz siempre vio la guerra contra el tráfico aliado en su aspecto más amplio. Cualquier hundimiento, de cualquier buques, en cualquier parte, él sabía que tendría su repercusión, no sólo en la zona donde tuviese lugar, sino en toda la organización aliada de comunicaciones y suministros. Excepto en una o dos circuntancias especiales en las que un ataque relámpago pudiese desorganizar una operación, Doenitz consideraba locura anular el potencial de un submarino intentando utilizarlo contra la más fuerte posible concentración de buques de escolta.

Con estas consideraciones Doenitz se las arregló, con permiso, a doblegar ligeramente la orden de noviembre y trasladar sus submarinos gibraltareños a mitad del Atlántico, al Oeste de las Azores para interceptar los convoyes de refuerzo a las fuerzas norteamericanas de desembarco; pero este movimiento no fue lo suficientemente radical para recuperar el éxito anterior y solamente fueron hundidos cuatro barcos, el 6 de diciembre. En diciembre, el 23.º Alto Mando Naval había llegado a la misma opinión que Doenitz en relación con lo futil de las operaciones contra los desembarcos aliados en el Norte de Africa, y estas actividades fueron suspendidas.

Entre tanto, los submarinos cuyas existencias de combustible los hizo inadecuados para llevarlos a la costa marroquí a principios de noviembre, y los ocho que Doenitz había conseguido retirar de la patrulla frente a Gibraltar se encontraban en actividad contra las rutas normales de los convoyes. El 17 y 18 de noviembre, el primer grupo atacó el convoy ONS-144 en el «vacío aéreo» y hundió cinco buques mercantes y una corbeta de la escolta. Entonces sus existencias de combustible se agotaron y todos convergieron en el petrolero submarino *U-460* para hacer el relleno. En este momento se desató el temporal. Durante cuatro días fueron zarandeados de un lado para otro del oceano sin la potencia necesaria para producir arrancada suficiente para poder mantener el rumbo. El alumbrado eléctrico y las cocinas debieron ser apagadas ante la imposibilidad de recargar las baterías, y cuando finalmente la tormenta terminó, todos hubieron de utilizar sus radios al límite para volver a establecer contacto con el petrolero. Sin corriente eléctrica y sin combustible para recargar las baterías se encontraban imposibilitados de sumergirse y sólo les quedaba rezar para que sus señales no atrajesen al enemigo a la zona; pero finalmente, todos encontraron a la «vaca lechera», hicieron su relleno de combustible, tomaron provisiones, y apresuradamente pusieron proa a las bases del Golfo de Vizcaya.

Unos pocos éxitos moderados siguieron a estos hechos, pero fueron obscurecidos por el hundimiento accidental del *U-254* tras una colisión con otro submarino. Más tarde, a finales de diciembre, el tiempo volvió a atemporalarse con tal violencia que las operaciones hubieron de suspenderse una vez más, y hasta el 27 no fue posible atacar un convoy. En dos noches, aprovechando la pantalla que ofrecía la niebla que caía y levantaba alrededor de los barcos, los submarinos hundieron trece buques del ONS-154, con un total de 67.000 toneladas. Este ataque fue el final de las acciones de este año contra las rutas de los convoyes del Atlántico Norte.

A todo lo largo de la segunda mitad de 1942, paralelamente con estos ataques principales, pequeños grupos de submarinos habían estado haciendo su agosto contra el tráfico en aguas más lejanas. La introducción del sistema de convoyes frente a las costas americanas había hecho la situación insostenible para los submarinos, pero en aguas del Caribe y frente a Trinidad, muchos buques navegaban aun independientes y aun quedaban buenas perspectivas de lograr ataques por sorpresa. Una zona particularmente buena eran los pasos de Barlovento entre Cuba y Haití. En agosto en esta zona ya funcionaban los convoyes, pero el tráfico que se dirigía al Oeste desde Trinidad y hacia el Norte desde Panamá, se veía forzado a converger debido a la geografía de las islas. Las derrotas emprendidas por los buques mercantes eran tan predectibles que los submarinos que lograban un contacto podían fácilmente dirigir a los otros sobre el rumbo que seguramente seguiría el contacto. La escolta aérea era intensa, pero los comandantes de los submarinos descubrieron pronto que la falta de enmascaramiento pagaba buenos dividendos, y que su mayor inmunidad la encontraban entre las columnas de un convoy o muy cerca de los buques de escolta, donde el radar de los aviones casi nunca lograba encontrarlos. En agosto de 1942 estas tácticas condujeron al hundimiento de quince buques con un total de 87.603 toneladas. Se perdieron dos submarinos y más tarde, cuando los escoltas se volvieron más hábiles, estuvieron forzados a retirarse a las aguas de Trinidad, las costas de Guayana y el Estuario del Orinoco. El tráfico no era regular, pero cuando aparecía, era intenso, y con sólo ocho submarinos operando fueron hundidos no menos de 29 buques con un total de 143.000 toneladas. En contraste con los hundimientos conseguidos en el Paso de Barlovento, los éxitos conseguidos aquí continuaron en octubre con 17 barcos desplazando 82.000 toneladas y en noviembre 25 barcos con 150.000 toneladas.

Las aguas frente a Freetown también proporcionaron buenas oportunidades para la acción, aunque, de ninguna manera fue la mina de oro que habían esperado los submarinos. Al otro lado, la declaración de guerra por el Brasil dio la oportunidad de extender las operaciones a la costa de ese país, particularmente contra formaciones de buques frigoríficos muy valiosos, que transportaban carne a Inglaterra; pero con mucho, las más importantes de estas aguas muy distantes eran las de la región de Ciudad del Cabo, donde ningún submarino había operado anteriormente. Cuando Doenitz envió sus barcos a aquella región, estimaba que el factor sorpresa conduciría a lograr importantes éxitos. Fue un viaje de 6.000 millas y sólo podía ser realizado con la ayuda de una «vaca lechera» que proporcionase los suministros necesarios durante el viaje. El primer grupo llamado «oso polar» (polar bear), compuesto por submarinos del tipo IXC, junto a un submarino petrolero, abandonaron sus bases a mediados de agosto, y tras petrolear en el Atlántico Sur, llegaron a Ciudad del Cabo.

Pero la sorpresa se perdió. De alguna forma, la sala de seguimiento de submarinos del Almirantazgo británico, luego se supo, recibió un soplo sobre el movimiento de los submarinos en dirección al Sur, y todo el tráfico marítimo fue rápidamente separado de sus derrotas, alejándolo de Ciudad del Cabo. En lugar de rutas marítimas abarrotadas de víctimas esperando ser sacrificadas, los submarinos encontraron un vasto y vacío mar, y hubieron de errar a la busca de presa. Simultáneamente con la llegada de este grupo de submarinos IXC, llegó a Ciudad del Cabo el primer barco de una importante clase entregado a la marina; el tipo IXD2. Esta serie de «cruceros cañoneros» de diseño anterior a la guerra, habían sido convertidos de forma que su armamento principal era el torpedo. Con un desplazamiento de 1.365 toneladas, tenían un radio de acción de 31.500 millas y eran especialmente adecuados para este tipo de operaciones de largo alcance. El *U-179*, mandado por el capitán de corbeta Sobe probó su valía hundiendo un buque en el primer ataque, pero fue avistado a continuación por el destructor *Active* y hundido. El tipo IXC, a pesar de no haber encontrado blancos fáciles, tuvieron un notable éxito en el descubrimiento de barcos, y para finales de octubre habían hundido 24 barcos con 161.000 toneladas, el *Orcades* de 23.456 toneladas, y el *Duchess of Atholl* de 20.119 toneladas.

Este y otros éxitos fueron por completo atribuibles a la falta de escoltas para este tráfico. Los cambios de derrota no era suficiente, había demasiadas presas para que a los submarinos no les faltase actividad, siempre y cuando fuesen a buscarlas. El Almirantazgo británico se puso a la contra enviando a Ciudad del Cabo 20 barcos pesqueros antisubmarinos sacados de los «aproches» (accesos) del Oeste, además de otros diez que habían sido prestados al Departamento de Marina de los Estados Unidos en el mes de febrero anterior y que eran devueltos ahora; además fueron enviados refuerzos de destructores y corbetas de las Fuerzas de Escolta de Halifax y de la Flota Oriental. No obstante, el año llegó prácticamente a su fin antes de que estos refuerzos llegasen y fuesen organizados en una eficaz flota de escolta. La decisión de Doenitz de gastar tiempo y combustible en los planes de larga distancia donde buscar y atacar al enemigo en sus «puntos blandos» se veía así plenamente justificada.

Durante la segunda decena de octubre, los submarinos de corto alcance del grupo «oso polar» fueron obligados, debido a la escasez de combustible, a volver a su base, pero fue mantenida la continuidad por la llegada de los tres barcos de largo alcance. Estos, además de operar en las aguas de Ciudad del Cabo en el Atlántico Sur, se desplazaban al Oceano Indico hasta el Canal de Mozambique y allí, no solamente hundieron 24 barcos con 127.261 toneladas incluyendo más transportes de tropas, sino que desorganizaron el tráfico de tal forma que el puerto de Laurenço Marques hubo de ser cerrado dos veces, lo cual tuvo como efecto la ruptura de las líneas de suministro de combustible aliado en el Oriente Medio.

Para diciembre, los Escoltas Aliados comenzaron a llegar y se establecieron convoyes protegidos entre Durban y Ciudad del Cabo. En aquel mes sólo cinco buques con 23.251 toneladas fueron hundidos, y otra campaña relámpago entró en la recta final. Estas campañas demostraban ser inmensamente valiosas, no solamente porque suplementaban los hundimientos de buques en las derrotas principales de convoyes en el Atlántico Norte, sino también porque distraían a los escoltas de aquel teatro principal a otras regiones donde podía ser montado un ataque masivo temporal. Mientras el mando de los submarinos se mantuviese en movimiento por delante de los enemigos y pudiese retirarse tan pronto como los escoltas comenzasen a organizarse, estas operaciones de tipo «guerrilla» podían ayudar a mantener la supremacía de las potencias del eje en su guerra contra el tráfico aliado.

Durante los últimos seis meses de 1942, el hundimiento de buques por submarinos del eje, principalmente, desde luego por los alemanes, fue mantenido a un tolerablemente alto nivel, ya que no a la altura del promedio de 700.000 toneladas que se consideraba esencial para hacer que los aliados se hincasen de rodillas. Las cantidades fueron: julio, 96 barcos con 476.065 toneladas; agosto, 108 barcos con 544.410 toneladas; septiembre, 98 barcos con 485,413 toneladas; octubre, 94 barcos con 619.417 toneladas; noviembre, 109 barcos con 729.160 toneladas, y diciembre, 60 barcos con 330.816 toneladas.

Las pérdidas totales infligidas al enemigo por los submarinos del Eje durante el año, ascendían a 1.160 barcos con 6.226.215 toneladas, que sumado a las pérdidas infligidas por las otras armas alemanas y otras fuerzas del Eje, hacían aumentar la cifra hasta 7.790.697 toneladas. En aquel tiempo, los alemanes habían perdido tan solo 87 submarinos, o sea, el 8,9 por ciento de lo que tenían en la mar, y en este momento ascendían a 212 barcos operativos de los 393 en servicio, comparado con los 91 operativos de los 249 en servicio al comenzar el año.

Los aliados, por otra parte, aunque los alemanes no tenían información precisa en aquel momento, habían construido algo más de siete millones de toneladas de barcos con lo cual el año había dado una ganancia nominal a la causa alemana en «tonelaje de guerra».

Al final de 1942, los movimientos decisivos en la contienda por el dominio de los mares del que el futuro de la guerra tan claramente dependía, aun no habían tenido lugar.

Culminación de la batalla: marzo de 1943

A comienzos de 1943 las malas condiciones climatológicas produjeron un total colapso de las operaciones en la línea del frente de batalla en el mar, mientras los temporales que habían barrido el Atlántico Norte durante los meses anteriores, alcanzaban una furia sin precedentes. Las operaciones de los pequeños submarinos en la dureza de una mar enfurecida era una tarea llena de azares y peligros. Aparte de tener que estar amarrado al buque mientras se permanecía en el puente, las dotaciones de los submarinos encontraban prácticamente imposible mantener un conocimiento preciso de la situación propia. El sol y las estrellas permanecían ocultos tras una gruesa capa de nubes y la navegación por los astros estaba por lo tanto fuera de toda posibilidad. Con los continuos cambios de rumbo y viradas tan pronto a alta velocidad como a velocidad reducida que llevaba consigo la navegación del submarino, la estima y el DRT (dead reckoning tracer.*) eran medios de muy escasa garantía para encontrar la posición del buque. Durante las dos primeras semanas de enero no se vio ni un solo convoy a pesar de los 164 submarinos operativos que barrían el Atlántico.

Mientras los buques en la mar pasaban sus días y sus noches batallando con los elementos y dedicados a su propia seguridad, detrás de los escenarios de ambos bandos tenían lugar sucesos de considerable importancia.

En la conferencia de Casablanca que dio comienzo el día 14 de enero, los aliados decidieron que, en vista de las pérdidas sufridas de barcos mercantes y la incapacidad de contrarrestar y superar esas pérdidas por medio de nuevas construcciones, era imprescindible que los submarinos fueran derrotados en la batalla del Atlántico. Los aliados comprendieron clarmente la brutal amenaza que representaban los submarinos a su causa, punto de vista que Doenitz hacía tanto tiempo había vanamente intentado hacer ver a sus superiores. Los Aliados vieron que su plan de invadir Europa no podría nunca ser llevado a cabo hasta que el oceano, a través del cual debían canalizarse constantemente sus suministros, estuviera definitivamente libre de la amenaza de los submarinos. La victoria en este campo se veía por tanto elevada a la máxima prioridad, y todos los esfuerzos aliados debían ser encaminados a este fin. ¡Si Doenitz hubiera podido tener un Alto Mando que comprendiese sus puntos de vista sobre el significado de los submarinos! Afortunadamente para los alemanes, los aliados redujeron los efectos de su sano punto de vista cuando decidieron comenzar a ponerlo en práctica, dejando caer bombas sobre las bases de submarinos del Golfo deVizcaya. Era bien sabido que las bombas no tenían posibilidad de producir daños, en la medida requerida, en los refugios de lo submarinos, y se puso en práctica la política de bombardear la zona para destruir las instalaciones y las ciudades alrededor de las bases. En la noche del 14 de enero 101 aviones atacaron el puerto de Lorient y el día 15 se produjo un segundo ataque con 131 bombarderos. Cuando apuntó el día los norteamericanos pensaron que podían mejorar su actuación y lanzaron un bombardeo de precisión sobre los refugios de los submarinos. A esto siguieron fuertes ataques al puerto de St. Nazaire. A pesar de dos protestas escritas que elevó a fines de enero el comandante en jefe del mando de bombarderos de la RAF, diciendo que sus propios ataques no estaban haciendo nada positivo en favor de la guerra contra los submarinos, los ataques siguieron intensamente hasta mediados del verano de aquel año y esporádicamente hasta el final de la guerra.

* Mesa que lleva mecánica y automáticamente la estima. N. del T.


El gran almirante Raeder y el Fuhrer: fotografía tomada en enero de 1943 en el momento de la dimisión de Raeder.

El bombardeo fue un enorme desperdicio de esfuerzos. Los bombardeos de zona no contribuyeron en absoluto a desmantelar el programa de construcciones en medida apreciable y el bombardeo de precisión no hizo el menor daño a ningún submarino y ni siquiera logró penetrar un solo refugio.

Por el lado alemán, enero trajo un suceso de primera magnitud en la jerarquía naval. Las relaciones entre Raeder y Hitler nunca habían sido particularmente cordiales, y el 6 de enero, cuando ambos se encontraron en una conferencia, Hitler explotó en una incontenible rabia sobre la forma en que el acorazado *Lutzow* y el crucero *Hipper* habían actuado en un ataque sin éxito contra un convoy británico el último día de 1942. Raeder no encontraba muchas oportunidades para hablar, y en su lugar se vio asaltado por una incontenible verborrea durante noventa minutos y luego despedido con instrucciones de elaborar planes para la reserva de los grandes barcos de la marina alemana. Una semana más tarde Reader elevó un escrito en el que intentaba persuadir al Fuhrer de reconsiderar su decisión, pero Hitler siguió inconmovible. Raeder presentó su dimisión el día 30 de enero, y Hitler nombró a Doenitz para el puesto de comandante en jefe en su lugar. El aspecto más importante de este nombramiento es que Doenitz demostró ser demasiado inteligente para aprovecharse de él. En vez de permitirse el lujo de apartarse del centro de la batalla y elevarse a los abstractos reinos de la política, permaneció siendo jefe de los submarinos. Desde esta doble posición sabía que podría por un lado apoyar los intereses del arma submarina, la que él aun creía factor decisivo en el porvenir de la guerra, y al mismo tiempo tener en la mano una detallada situación del curso de la campaña. Las decisiones de rutina eran dejadas al contraalmirante Godt, jefe de estado mayor de Doenitz. Pero Doenitz mismo, sabiendo que ningún otro oficial tenía sus conocimientos y experiencia en submarinos, siguió siendo responsable de la forma en que éstos eran utilizados. Su posición era una posición muy fuerte, y más adelante consiguió salirse con la suya en cuanto a no llevar a cabo la idea de poner en reserva los grandes buques.

Mientras en el Atlántico Norte el mal tiempo continuaba impidiendo las operaciones, más al Sur, donde el clima de enero no tenía la misma ferocidad, el grupo «Delfín» estaba llevando a cabo barridas a lo largo de la derrota del círculo máximo que unía Marruecos y Nueva York, con la esperanza de interceptar convoyes que transportasen suministros y refuerzos a las tropas que habían desembarcado en el Norte de Africa; pero había de ser el solitario *U-514* que curzaba frente a Trinidad quien abriría las actividades del nuevo año, al avistar el día 3 de enero un grupo de petroleros navegando hacia el Norte, con toda seguridad hacia Gibraltar con combustible para aquellas tropas. El submarino, desgraciadamente, perdió el contacto, pero allí estaba Doenitz para tomar una de sus más atrevidas decisiones. Contra todas las protestas de sus oficiales que querían que el grupo «Delfín» atacase otro convoy recientemente avistado, Doenitz ordenó a los ocho submarinos de este grupo de patrulla formar una línea y tratar de interceptar el convoy de los petroleros. La distancia entre ellos era de mil millas, las posibilidades de una interceptación escasas, pero el premio era enorme; detener un convoy transportando combustible, a la vista de sus efectos sobre los soldados operando en tierra, era una de las más apetitosas oportunidades que podía anhelar un grupo de submarinos. Durante varios días navegaron de acá para allá en su busca, hasta que en la madrugada del 8 de enero la

osadía de Doenitz tuvo su recompensa. El convoy se metió de lleno en la formación de los submarinos, los comandantes se dieron cuenta de que era un auténtico regalo el que se les ofrecía y no lo rechazaron. En ataques que continuaron hasta el 11 de enero, los submarinos hundieron siete de los nueve petroleros del convoy, sin la menor pérdida para ellos.

Fue una brillante operación en su concepción, ejecución y efectos. Sabiendo bien lo que la pérdida de este combustible significaba para los ejercitos aliados en Africa, el comandante en jefe alemán allí, general von Arnim, telegrafió su agradecimiento a Doenitz.

El primer hundimiento en las rutas del Atlántico Norte, llego a finales de enero, cuando el tiempo, por fin, mejoró algo. El convoy rápido HX-224 fue atacado y tres buques eliminados. Entre los supervivientes recogidos se encontraba un oficial británico que comunicó a sus captores la presencia de otro convoy que navegaba sobre la estela del HX-224 algo así como con dos días de diferencia. Era inteligencia de inmenso valor y como resultas de ellas se trajo sobre la derrota una línea de 20 submarinos, y pudo comprobarse que la información del prisionero era cierta. El convoy navegaba hacia ellos, compuesto por 63 barcos que transportaban valioso material de guerra, pero cuya escolta era particularmente fuerte y estaba constituida por no menos de doce buques de guerra. La batalla fue encarnizada y tres cuartas partes de los subarinos sufrieron ataques con cargas de profundidad en alguno de los momentos del

Un torpedo hace blanco en un barco enemigo.

combate. Tres submarinos fueron hundidos y otros dos dañados, pero la manada dio cuenta de trece barcos con 60.000 toneladas aproximadamente.

En aquel encuentro, la falta de adiestramiento de los escoltas del convoy fue la causa para que la balanza se inclinase del lado de los submarinos. Por contraste, la virtud del adiestramiento y la experiencia se hizo clara cuando se avistó el convoy siguiente el 17 de febrero. Entre sus escoltas se encontraban los dos viejos enemigos de los submarinos, el *Fame* y el *Viscount*, los cuales habían hundido dos submarinos cuando fue atacado el convoy SC-104 en el octubre pasado. Debido a las malas condiciones meteorológicas, sólo dos submarinos pudieron llegar a posiciones de ataque. El *Fame* hundió al *U-201* y el *Viscount* hundió al *U-69*.

Conforme mejoraba el tiempo y aumentaba el número de submarinos en la mar, el número de hundimientos comenzó también a aumentar. El 21 de febrero, el convoy ON-166 fue atacado, y en cuatro días de combates, catorce barcos con 85.000 toneladas fueron hundidos. Luego fue localizado y atacado el ON-167. En aguas de Trinidad, Mohr hundió cuatro barcos de un mismo convoy él solo. El 27 de febrero el convoy rápido HX-227 fue atacado y hundidos dos de sus buques con 14.352 toneladas. Más tarde, el SC-121 fue localizado, perdido y localizado de nuevo, y los submarinos destruyeron trece de sus barcos con un total de 62.198 toneladas. Estos y otros trofeos elevaron el indiferente total de enero de treinta y nueve barcos con 203.128 toneladas, a una más respetable marca de 63 barcos con 359.328 toneladas en febrero.

Estos resultados eran en gran medida atribuibles directamente al trabajo del servicio «B» de la sección de criptografía del Alto Mando Naval. Esta sección se mantuvo en continua actividad, interceptando y descifrando los mensajes aliados a los convoyes, a todo lo largo del tiempo en que los submarinos estuvieron operando, y obtuvieron éxitos resonantes y repetidos. Los ingleses, por supuesto, mantenían una incesante actividad en el mismo sentido y al mismo tiempo, interceptando mensajes entre los submarinos y el cuartel general. Con frecuencia, estas actividades se anulaban la una a la otra. Habiendo, los ingleses, detectado los movimientos ordenados a los submarinos, procedían a una nueva asignación de derrotas a los convoyes. La interceptación por el servicio «B» de los nuevos mensajes a los submarinos y procedían a un nuevo cambio de derrotas. Ambos bandos consumían una gran cantidad de energía y tenían concentrados algunos de sus mejores cerebros en el complejo pero vital juego de la inteligencia.

Un ejemplo de como podía ser hecho tuvo lugar el 9 de marzo, cuando el servicio «B» dio la situación del convoy rápido HX-228 navegando directamente en demanda de un grupo de submarinos que se encontraban aun separados varios centenares de millas. Intentando averiguar la intención del enemigo, el mando de los submarinos se puso en el lugar de los aliados, ejercicio éste que con frecuencia da muy buenos resultados. Supusieron que los aliados sabrían ya, llegado este momento, donde se encontraban los submarinos y asignarían al convoy una nueva derrota más al Norte, sin embargo sucedió que la derrota del convoy no fue variada y pasó de largo por el Sur de donde los submarinos habían sido enviados.

¿Se pasaron los alemanes en su intento de averiguar los pensamientos aliados? ¿Ignoraban, de hecho, los aliados la existencia de aquel grupo de submarinos? ¿Habían recibido los aliados los mensajes a los submarinos ordenando sus desplazamiento hacia el Norte y por eso mantuvieron su rumbo? ¿O quizás tenían los aliados preparado un movimiento en un momento posterior y anticipando que Doenitz avegiruaría sus intenciones mantuvieron su derrota? Los detalles de esa guerra del ingenio nunca será conocida. Al final, de cualquier forma, algunos submarinos volvieron hacia su primitiva posición, se encontraron con el convoy, y redimieron su falta hundiendo cuatro barcos y el destructor *Harvester*, aunque por su parte se perdieron los *U-444* y *U-432*.

El servicio «B» jugó también un importante papel guiando a los submarinos sobre la ruta de dos convoyes, contra los cuales su actuación produjo los mejores resultados de toda la guerra. La sección de criptografía había reventado (descifrado) recientemente el código en uso en aquel momento y gracias a ello consiguió descifrar un mensaje e informar al cuartel general de los subamrinos que el convoy rápido HX-229 salido de Halifax con 40 barcos, se encontraba en la anochecida del 13 de marzo en un punto al Sudoeste de Cabo Race y gobernando al rumbo 089.

Al día siguiente el servicio «B» mostró de nuevo sus triunfos con la información de que el convoy lento SC-122, salido de Sidney, Nueva Escocia, con no menos de 60 barcos, había recibido órdenes de dirigirse a un punto específico y luego hacer un rumbo para atravesar el Atlántico sobre los 67 grados de latitud.

Los submarinos que habían tomado un barrido hacia el Oeste, sobre una línea de patrulla. Doce se encontraban formando el grupo «Raubgraf» y se les ordenó hacer un rumbo según el cual debían interceptar en las mejores condiciones el más oriental de los dos convoyes, el SC-122. Su primer avistamiento se produjo en la anochecida del 15 de marzo por un destructor que navegaba hacia el Este, aunque luego se supo que no tenía nada que ver con el convoy. Otros submarinos en la zona fueron organizados en dos grupos: catorce submarinos, recientemente relevados de sus operaciones contra otros convoyes, junto a otros cuatro recién rellenos de combustible y provisiones en las bases del Golfo de Vizcaya, formaron el grupo «Sturmer». Otros nueve junto a dos recién saliados de su base, formaron el grupo «Dranger».

El 16 de marzo, un submarino solitario, el *U-653* que se dirigía maltrecho a su base después de una avería en máquinas, avistó de repente uno u otro de los convoyes. Por la posición que informó ocupar, Doenitz supuso que se trataba del SC-122 y la totalidad del grupo «Raubgraf» junto a once submarinos del grupo «Sturmer» y otros dos más que acababan de hacer el relleno desde una «vaca lechera» recibieron órdenes de interceptarlo.

La erronea creencia de que éste era el convoy SC-122 se basaba en una interpretación equivocada de un mensaje del Almirantazgo británico, efectuada por el servicio «B», que les indujo a creer que el HX-229 no podía estar en esta zona. El mensaje decía al convoy HX-229 que alterase su rumbo previsto y navegase al Norte para evitar encuentros con los submarinos; pero, al parecer, debía tratarse de un «cebo» puesto por el Almirantazgo, y que al parecer dio buen resultado ya que lo que quedaba del «Sturmer» y los once submarinos del grupo «Dranger» recibieron órdenes de dirigirse al Norte a interceptar el convoy.

El convoy avistado era el convoy rápido HX-229 y le fue dejado al grupo «Raubgraf» para que lo atacase. La penetración fue sencilla, ya que el convoy de once columnas de barcos estaba defendido solamente por cuatro destructores y una corbeta. A las 10 horas de la noche del 16 de marzo, el *U-603* disparó tres torpedos FAT y uno convencional con lo que dio comienzo el combate.

En el curso de su carrera preestablecida, entre los buques mercantes, uno de los torpedos FAT hizo blanco y el carguero noruego *Elin K* fue hundido. Poco después, el *U-753* operando por estribor del convoy, lanzó dos torpedos convencionales y otros dos FAT consiguiendo parar los vapores *Zaanland* de Holanda y *James Oglethorpe* de los EE.UU. Inmediatamente todos menos uno de los destructores se retrasaron para atender a los supervivientes, y mientras el último destructor que quedaba se desvivía de aquí para allá delante del convoy en su afán de cortar el ataque, los submarinos pudieron elegir sus blancos.

El teniente de navío Strelow en el *U-453*, en la banda de estribor, torpedeó y dejó inmóvil al vapor *William Eustis* pero no llegó a hundirlo. Strelow se retiró para recargar sus tubos de proa y a las 2,30 de la tarde lanzó cuatro torpedos FAT y dos del tipo E con espoleta magnética. Tras un largo intervalo Strelow oyó cuatro explosiones que tanto él como su jubilosa dotación tomaron por impactos en cuatro barcos. Realmente las explosiones deben achacarse más apropiadamente al *U-91* que operaba a la otra banda del convoy y había lanzado dos torpedos a bocajarro sobre el buque de cabeza de la columna de estribor, el carguero norteamericano *Harry Luckenbach*. Las otras dos explosiones que oyó Strelow fueron de sus torpedos al final de la carrera o bien cargas de profundidad de ataque a algún submarino.

Sobre la banda de estribor, asimismo, se encontraba el *U-600*, que había conseguido permanecer totalmente desapercibido mientras lanzaba torpedos por sus cinco tubos. El primero hizo blanco en el vapor inglés *Navira*, dos hicieron blanco en el americano *Irene du Pont* y un cuarto hizo blanco en el ballenero *Southern Princess*. El *U-616*, al intentar meterse entre las columnas del convoy por su frente, se dio de bruces con el único destructor de escolta. El capitán de corbeta Koitschka le lanzó cuatro torpedos desde muy corta distancia, sin ser detectado. El comandante estaba seguro de haber hundido al destructor, pero en el último momento, fue favorecido por la suerte y una metida de caña le hizo salir de la carrera de los cuatro.

Aun navegando hacia el Norte, con la esperanza de interceptar el convoy sobre el que el grupo «Raubgraf» estaba comenzando a infligir tales pérdidas, el grupo «Sturner» y los once barcos del grupo «Dranger» tuvieron la suerte de tropezar con el convoy, lento SC-122 durant la noche del 16 de marzo. Este convoy, 120 millas por delante del convoy de Halifax, se había reducido a 52 barcos por haber regresado dos de ellos a Nueva York y otros seis buscando refugio en Halifax al desencadenarse un temporal del oeste. Se encontraba más fuertemente protegido que el HX-229, con dos destructores, cinco corbetas y una fragata. Aquella noche, los destructores tuvieron éxito al contrarrestar los ataques de todos los submarinos excepto uno, el *U-338* bajo el mando del teniente de navío Kinzel; pero los éxitos de éste fueron extraordinarios. Kinzel comenzó por lanzar dos parejas de torpedos frente a la columna número siete. El primer par hizo blanco en el *Kingsbury* y en el *King Gruffyd* y los dos se hundieron en el espacio de una hora. Los dos torpedos del segundo par hicieron blanco en el vapor holandés *Alderamin* quien también se hundió. El *U-338* hizo entonces un virage de 180 grados y lanzó con su tubo de popa un torpedo contra el buque del comodoro del convoy, el *Glenapp*, tras lo cual pasó entre los buques de las columnas novena, décima y undécima, y eventualmente hizo blanco y hundió al *Fort Cedar Lake*.

Por los informes enviados por los submarinos en la mañana del 17 de marzo, Doenitz fue informado de que los dos convoyes habían sido localizados y atacados. En vez de dirigir a ninguno de sus submarinos contra uno de los convoyes específicamente, en la situación confusa, dio a todos permiso para atacar cualquier blanco que se cruzase en su camino; pero aquel día los bombarderos Liberator salieron de las bases de Islandia y Norte de Irlanda y durante las horas del día todos los



En ruinas y hundiéndose rápidamente de popa, un submarino alemán, víctima de un Avenger americano procedente de un portaviones de escolta se inclina al abandonar la batalla. Treinta de sus tripulantes fueron rescatados.

submarinos en contacto con el convoy, excepto uno, fueron obligados a sumergirse y quedar retrasados. Solamente Kinzel en el *U-338* consiguió mantener el contacto y proseguir sus hazañas de la noche anterior hundiendo al vapor *Granville* a primeras horas de la tarde.

Pero el HX-229 no se encontraba aun dentro del alcance de la cobertura aérea de gran distancia, y estaba aun muy disperso y pobremente protegido tras el pánico de la primera noche. Los ataques sobre él continuaron durante dl día, y los *James Oglethorpe* y *William Austis*, ambos ya dañados con anterioridad, fueron despachados por el *U-91*. El *U-384* hundió al vapor británico *Coracero* y el *U-631* al holandés *Terkolei*.

El convoy navegaba ahora por las mismas aguas que el convoy lento había navegado durante la noche, y varios mercantes que iban a la deriva, sin tripulación, fueron hundidos. Fue este tipo de ataque doble, con hundimientos reivindicados tanto por los submarinos que primeramente atacaron al convoy como por los que finalmente los hundieron, lo que contribuyó grandemente a la sobreestimación del tonelaje total logrado sobre cada uno de los convoyes. Después de anochecer, los submarinos reanudaron el ataque sobre el SC-122. El teniente de navío Bahr en el *U-305* lanzó dos pares de torpedos y se apuntó blancos en dos barcos, el *Zouave* y el *Port Auckland*, siendo después obligados a sumergirse por un destructor amenazador. Cuando el *U-305* volvió a la superficie a las 23,45 horas, el *Zouave* se había hundido y el *Port Auckland* iba sin control a la deriva. Barh le lanzó otro torpedo que levantó una enorme columna de humo negro procedente de la sala de máquinas, lo que atrajo al *U-338* uniéndose al ataque y torpedeando al barco; finalmente el *Port Auckland* escorando violentamente sobre una banda fue cogido por las olas que aumentaban de intensidad, se partió y se hundió. El convoy lento estaba mejor protegido durante las horas del día 18 de marzo, por los escoltas aéreos y los buques de superficie, y por la visibilidad que mejoraba a ojos vista, con lo cual ningún submarino pudo operar aquel día.

El HX-229 estaba peor protegido y el *U-221*, a las 15,00 horas atravesó la débil cortina de protección, y en un ataque en inmersión lanzó con sus cinco tubos y hundió el carguero *Walter Q. Gresham* y el buque frigorífico *Canadian Star*.

Durante la noche, el HX-229 se aproximó tanto al convoy lento, que ambos parecían estar navegando en una gran flota y se hizo casi imposible determinar contra cual de los dos estaba cada submarino. Al retirarse los escoltas aereos a la caída de la tarde, los ataques comenzaron de nuevo, con éxito cambiante. El *U-666* y el *U-441* lanzaron cinco torpedos cada uno, pero la distancia era muy grande y fallaron todos. El *U-608* lanzó una salva triple al destructor *Highlander*, pero también fallaron. El *U-666* tuvo más suerte en su siguiente ataque al torpedear al carguero *Carras*, el cual no se hundió, pero la dotación abandonó el buque y se perdió finalmente.

En la mañana del 20 de marzo el apoyo aéreo estaba creciendo de tal manera que los submarinos se veían sujetos a un hostigamiento que se hacía insufrible. El *U-384* fue hundido por un bombardero Liberator. Los otros recibieron la orden de suspender la acción y atacar únicamente barcos dispersos o aquellos que ya habían recibidos daños. Los vapores *Matthew Luckenbach* y el *Carras* que aun flotaba, fueron hundidos tras separarse del convoy.

El *U-384* fue el único submarino destruido durante la operación, el *U-631* y el *U-441* fueron atacados con cargas de profundidad al persistir en la persecución del convoy después de ser ordenada su retirada, y se dirigieron a la base con graves averías.

En los cinco días con sus noches que duró la furiosa batalla, fueron hundidos 21 barcos, con un total de 141.000 toneladas. Fue una gran victoria de los submarinos y puso broche final a un mes de espectaculares éxitos. En las tres primeras semanas de marzo fueron hundidas más de medio millón de toneladas de buques mercantes, y cuando más tarde el Almirantazgo británico llegó a evaluar el significado de aquellas semanas, hubo de llegar a la conclusión de que «nunca los alemanes se habían encontrado tan cerca de cortar las comunicaciones entre el nuevo y el viejo mundo, como en los primeros veinte días de marzo de 1943».

Aparte de la magnitud de los hundimientos en si, el aspecto más desolador del episodio fue que las dos terceras partes de todos los barcos hundidos formaban parte de un convoy. Si los submarinos hubiesen llegado a desmoronar todo el sistema de convoyes o hubieran forzado a los aliados a abandonarlo, ¿qué otro sistema hubiera podido remplazarlo? El «tiempo feliz» frente a las costas americanas había mostrado la carnicería en que podía convertirse la navegación independiente de los buques.

Durante algún tiempo pudo parecer al mando de los submarinos que la victoria de la Batalla del Atlántico estaba en sus manos. Si las semanas siguientes producían resultados tan decididamente en su favor como los obtenidos en aquel sangriento duelo, el cabo salvavidas que unía a los aliados, podía considerarse estrangulado, sus suministros de materias primas, combustible y alimentos interrumpidos, y sus refuerzos de tropas y armamentos anulados. Si el péndulo continuaba oscilando en su favor, los submarinos conducirían a las potencias del Eje, gradualmente pero con inexorable certidumbre, a la victoria.

Victoria en derrota

En las semanas siguientes, no se produjeron victorias comparables. Doenitz montó un cierto número de acciones contra los convoyes no solamente en las derrotas Atlánticas del Norte, sino también en las derrotas, más al sur, entre América y Africa del Norte, así como en el Caribe y frente a las costas de los Estados Unidos; pero ninguna produjo más que hundimientos moderados.

Al final de marzo tuvo lugar un incidente de la más alta significación, al informar un submarino haber avistado un portaviones navegando con un convoy. Los aviones embarcados le impidieron, a él y a otros submarinos, operar contra los buques mercantes. El portaviones *Audacity* utilizado en la ruta de Gibraltar en 1941 y hundido por un submarino, en diciembre de aquel año fue el primer portaviones utilizado con los convoyes transatlánticos. Poco después, muchos submarinos que operaban sobre aquellas derrotas regresaron a sus bases del golfo de Vicaya por falta de combustible, dejando solo un grupo para consolidar la victoria obtenida tan solo dos semans antes. Este último grupo, durante un ataque contra el siguiente convoy en dirección al Este, informó de la presencia de un portaviones que operaba entre las filas del convoy y que puso en el aire aviones en número suficiente como para impedir todos los intentos de los submarinos a ocupar posiciones de lanzamiento óptimas, con el resultado de que solamente seis buques pudieron ser hundidos.

Fue con estos portaviones con lo que los aliados llegaron, ahora, de repente, a cerrar el «vacío aéreo».

No fue esto todo. Desde finales de marzo, los aliados consiguieron finalmente, organizar, en número adecuado, los «grupos de apoyo» de escoltas de superficie que habían planeado en septiembre y octubre de 1942. En aquel momento, con respecto a los grupos de apoyo y a los portaviones, la prioridad más alta que se concedía era a la protección de las fuerzas de invasión en Africa del Norte. La Operación Torch había impedido la introducción de estos medios en las rutas de los convoyes del Atlántico. Ahora podían ser utilizados en la batalla del Atlántico y sembrar el terror entre los submarinos. Las pequeñas flotillas de buques de escolta, con tripulaciones de un alto grado de adiestramiento y experiencia, no eran destinadas a acompañar un solo convoy, sino que eran libres de correr a través del océano para reforzar cualquier flota de buques mercantes, amenazada por un ataque de submarinos. Los submarinos comprobaron en su propia carne que el advenimiento de los grupos de apoyo significaba que los buques de escolta ya no se veían forzados a interrumpir un ataque a un submarino para reintegrarse a la protección del convoy. Podían, por el contrario, persistir en el lanzamiento de sus cargas de profundidad y el resultado era, demasiado amenudo, la mancha de aceite, el pedazo de mobiliario o la pieza de vestuario o de alimento que demostraba el fin del submarino.

Los ingleses se sacaron de la manga una nueva baza al improvisar apoyo aéreo embarcado, en la forma de transportes de grano o petroleros en los que se instalaba una cubierta de vuelo, que les permitía llevar tres o cuatro aviones Swordfish. Dado que el Swordfish podía tomar cubierta, repostar y despegar para un nuevo ataque, estos mercantes portaviones fueron una amenaza considerablemente mayor que los mercantes con catapulta para aviones que habían sido utilizados con su único Hurricane disponible en el verano de 1941.

Después del «vacío» en el Atlántico Norte producido por el número de submarinos que regresaron simultáneamente a su base, comenzaron a regresar a mediados de abril, finalmente, en número creciente, y los acontecimientos prometían mostrar si los grandes éxitos de marzo tendrían una repetición. El primer convoy contra el que podía operar la nueva concentración, era el HX-233 navegando por las rutas del sur, a sólo 400 millas de las Azores. El tiempo estaba en calma y la mar llana, con lo cual los escoltas, reforzados


Un convoy en camino.

por un grupo de apoyo tuvieron poca dificultad en obtener contacto radar con los submarinos. El combate dio como resultado empate: un buque de 7.487 toneladas hundido y el *U-176* destruido.

El siguiente convoy rápido fue enviado mucho más al norte, para evitar al grupo de submarinos, pero Doenitz había sido capaz de formar otra manada con los que salían de las bases del Golfo de Vizcaya y durante tres días, a partir del 21 de abril, se montó un ataque. Esta vez, sin embargo, los submarinos se quejaron de condiciones meteorológicas adversas, de distinta clase, niebla, nieve y granizo que les impedían la visibilidad. De repente pareció que los submarinos habían pedido una brisa suave que aclarase su visibilidad para poder comenzar la acción, pero no obstante, sólo cinco barcos fueron hundidos, a costa de dos submarinos.

A finales de abril, se habían reunido al sur de Groenlandia suficientes submarinos, para formar varias grandes manadas a la espera sobre el camino del convoy ONS-5 que el servicio «B» había informado encontrarse al Este del Cabo Farewell. El tiempo empeoró de nuevo y tanto el convoy como los submarinos vieron desordenadas sus formaciones, haciendo imposible el ataque durante varios días. Pero, en la noche del 4 de mayo la tempestad había calmado y el convoy se encontraba casi reunido. Los submarinos atacaron. Aquella noche, cinco buques mercantes se fueron a pique y al día siguiente otros cuatro a pesar de la escolta del convoy y de un poderoso grupo de apoyo. Al caer la noche, los submarinos continuaban el combate y en más de doce intentos de ataque con torpedos, llevaron a las dotaciones de los barcos mercantes al límite de su resistencia; pero sorprendentemente no hundieron ningún buque. Por otra parte, los escoltas siguieron en su tarea con una energía y habilidad sin precedentes y la misma noche hundieron cuatro submarinos. Al llegar el convoy a la seguridad de los puestos norteamericanos faltaban doce de los barcos, pero había costado la pérdida de siete submarinos.

A pesar de estos resultados poco satisfactorios, Doenitz desplegó sus fuerzas para montar otro ataque; pero los resultados tampoco fueron alentadores. El convoy rápido HX-237 se hizo a la mar bajo la protección del portaviones *Biter* y los submarinos consiguieron hundir solamente tres buques, mientras que por su parte perdían tres submarinos, uno hundido por los aviones de *Biter*, otro por los aviones basados en tierra y el tercero por un ataque combinado entre aviones basados en tierra y escoltas de superficie. Tan pronto como la potencia de los aviones de patrulla basados en tierra aumentó, el *Biter* fue destacado a apoyar el convoy lento SC-129, amenazado por otra manada de submarinos. Esta vez dos buques fueron hundidos, pero por su parte los escoltas destruyeron dos submarinos y averiaron varios.

Por el momento el tanteo señalaba un empate, pero la tendencia descendente de las acciones del arma submarina continuaba y, sufrieron una derrota, a manos de los escoltas de sus esperadas víctimas del siguiente convoy, el SC-130 que fue atacado por cuatro manadas entre el 15 y el 20 de mayo y no se consiguió ningún hundimiento, pero se perdieron cinco submarinos.

Según se desarrollaban los acontecimientos, el SC-130 fue el último covoy del Atlántico Norte seriamente amenazado por los submarinos: Doenitz no podía soportar por mucho tiempo pérdidas de esta magnitud. Enfrentado con la probada habilidad de los aviones enemigos para localizar a sus submarinos por medio del radar y la destreza de los barcos de superficie en la persecución de los avistamientos, Doenitz comprendió que, temporalmente al menos, debía retirarse del combate. Hasta que el poder de sus submarinos para aceptar y replicar a este nuevo desafío fuese adecuadamente ampliado, no habría nuevo retorno al campo de operaciones. El 24 de mayo, Doenitz retiró sus submarinos de las derrotas de los convoyes.

Aquel día, la batalla del Atlántico fue ganada y perdida.

Para el mando del arma submarina fue descorazonador que, después de una victoria decisiva contra los convoyes HX-229 y SC-122, en marzo, la fortuna en la Batalla del Atlántico hubiese tan rápida y totalmente cambiado de signo. En un período de sólo seis semanas, las perspectivas de victoria para los submarinos se habían convertido en la realidad de una derrota, habían adoptado una actitud defensiva y los escoltas se habían hecho dueños de la situación.

Retrospectivamente, no obstante, está claro que lo que el arma submarina contemplaba, en su momento, como curva ascendente, debía haber sido apreciado, si todos los datos relevantes hubiesen estado claros, como el último esfuerzo de una fuerza en declive, ya que los aliados, incluso antes de marzo, habían empezado a introducir en el conflicto una serie de medidas que habían llevado a su fin los días de gloria de los submarinos.

En primer lugar, el éxito de sus operaciones en el norte de Africa habían dejado disponibles un gran número de buques de escolta para ser empleados en las derrotas de los convoyes y cientos de hombres ansiosos de tomar parte en esta Batalla contra los submarinos. Los alemanes por el contrario, aunque su programa de construciones progresaba con seguridad exenta de dramatismo, no disponían del número de submarinos necesario, listo para ser lanzado al combate y mantener el equilibrio de su superioridad. A mayor abundamiento, los aliados habían aplicado sus crebros más competentes al problema de procurar a aquellos hombres y dotar aquellos barcos con los equipos más avanzados y eficaces que el ingenio militar pudiese proyectar, mientras que los alemanes, con una lasitud poco característica no habían sabido explotar al máximo su capacidad para la inven-



Los escoltas contraatacan; un submarino siendo atacado con cargas de profundidad desde el aire.

ción científica para mantenerse a la altura de los aliados y se encontraban con un retraso de meses, en la carrera por la supremacía técnica. Antes de que pudieran empezar a alcanzarles, los aliados, que acaban de obtener su triunfo del Norte de Africa, podían iniciar su vuelta desde el borde de la derrota en aquel marzo y dedicar sus recursos crecientes a un intento masivo de terminar de una vez para siempre con la amenaza de los submarinos.

Ciertos acontecimientos sucedidos en el Golfo de Vizcaya, al comenzar el año, pudieron y debieron indicar a Doenitz lo que debía esperar de la batalla. Y en febrero el *U-519* fue cogido en superficie y hundido por un bombardero Liberator norteamericano, aparentemente, sin recibir ninguna indicación en su receptor de que había sido descubierto. Unas semans más tarde fue atacado el *U-333*, esta vez por un Wellington, pero el submerino llevó la mejor parte del encuentro y derribó al avión. El *U-333* confirmó no haber recibido ninguna señal del radar del avión y desde entonces el arma submarina comenzó a sospechar la existencia de un nuevo e importante sistema de detección de superficie en posesión de los aviones de patrulla británicos. De hecho se trataba del nuevo equipo de radar de 10 centímetros que en 1942 existía en muy pequeñas cantidades pero que ahora estaba instalándose en los aviones aliados.

Después de investigar la evidencia, Doenitz llegó a la conclusión de que los aliados habían conseguido equipos radar de largo alcance, y el 3 de marzo ordenó a sus submarinos hacer inmersión tan pronto como detectaran transmisiones radar y permanecer sumergidos durante 30 minutos. El nuevo radar era tan eficaz frente a sus inadecuados receptores que invariablemente eran localizados y atacados. En cualquier caso, la orden, emitida solamente como desesperada medida de emergencia, sirvió a la causa aliada desde el momento que eliminaba a los submarinos del combate mientras se encontraban sumergidos.

Su creciente desventaja se hizo patente también en marzo cuando, el día 22, un submarino fue hundido y otro averiado, y en abril cuando se perdió el *U-376* al tiempo que otro sufría graves averías. En mayo, el hundimiento de submarinos en el Golfo de Vizcaya comenzó a crecer alarmantemente. En la primera semana, los *U-332*, *U-109* y *U-663*, fueron hundidos por un avión durante las horas del día, y el 15 de mayo un bombardero Halifax hundió una «vaca lechera» que se dirigía hacia las derrotas del Atlántico con su valiosa carga para los submarinos operativos. Estos ataques fueron demasiado para Doenitz. Recordando la triunfal autodefensa del *U-333* al derribar a su atacante, durante el mes de marzo y viendo que la orden de sumergirse estaba dando poco resultado contra el nuevo tipo de radar, ordenó que todos los submarinos permanecieran en superficie y combatieran con los aviones. Aunque el submarino no pudiese derribar al avión, el hecho de hacer fuego contra él, le obligaría a hacer una diversión y lanzar sus bombas con poca exactitud.

También ordenó Doenitz que algunos submarinos fuesen especialmente equipados con artillería antiaérea pesada, en un esfuerzo por hacer que el Mando Costero británico se pusiese a la defensiva y persuadirles de que los ataques sobre el Golfo de Vizcaya eran demasiado caros para continuar con ellos. El primero de estos nuevos «trampas para aviones», el *U-441*, salió de Brest el 22 de mayo erizado de piezas, con dos cañones cuadruples de 20 milímetros y un semiautomático de 37, y dos días más tarde dio pruebas de su eficacia como «cebo» al atraer sobre sí el ataque de un Sunderland. El combate constituyó un éxito parcial puesto que el *U-441* derribó al avión, pero éste se las compuso para lanzar sus bombas antes de estrellarse y el *U-441* hubo de regresar a la base para llevar a cabo reparaciones.

En junio, dado que Doenitz tenía que retirarse del Atlántico, el Golfo de Vizcaya se había convertido en el punto focal del conflicto. El 8 de junio el teniente Feindt en el *U-578*, otro de los submarinos convertidos y provisto de armamento pesado, combatió con varios aviones procedentes de un portaviones. El primero en atacar fue, para su desgracia alcanzado por el fuego del submarino; otros dos dispararon ineficaces ráfagas desde distancia de seguridad, luego atacó otro y fue derribado por el submarino. Otros dos, aún, fueron alcanzados y dañados antes de que Feindt, con tres de sus cañones averiados y once artilleros heridos decidiese hacer inmersión.

Tras este éxito, otros submarinos fueron dotados de armamento extra, y con objeto de producir el máximo volumen de fuego sobre el avión atacante, se les ordenó navegar por parejas o de tres en tres. De esta manera, la principal característica de los submarinos fue arrojada por la borda y se convirtieron en simples buques de superficie. El nuevo sistema les hizo inmunes durante un corto tiempo; pero a mediados de junio, los escoltas habían encontrado su respuesta a esta táctica y contestaron adecuadamente. Al avistar un submarino, formaban un círculo a distancia de seguridad hasta que llegasen refuerzos, aunque no tan lejos del submarino que éste pudiese hacer inmersión y escapar; luego montaban un ataque combinado desde todas las direcciones. Unos pocos ataques de esta clase trajeron consigo averías y hundimientos y demostraron que la táctica de «aguantar y combatir» no pagaba dividendos, por lo que los submarinos recibieron pronto la orden de volver a sus antiguas prácticas de hacer el tránsito por el Golfo de Vizcaya sumergidos y sólo salir a superficie el menor tiempo posible para recargar sus baterías.

La necesidad de tomar una decisión de esta clase era una indicación clara de que los submarinos no sólo habían sido barridos del Atlántico, sino que fueron reducidos a una posición defensiva en la región de sus propias bases.

Con persistencia y seguridad un Avenger devuelve la moneda a un submarino. La estela dejada por el zig-zag del submarino para escapar es claramente visible.



Atacado por un bombardero B-25, un submarino sufre el efecto de cargas de profundidad y fuego de artillería.



Un Halifax se apunta un blanco directo. El submarino se hundiría en tres minutos.

Con menos necesidad de sus servicios en el Atlántico, diversos grupos de buques de superficie antisubmarinos hicieron su aparición en los accesos exteriores del Golfo y comenzaron a actuar en estrecha cooperación con los aviones dotados de radar. Tan pronto como los submarinos salían a superficie, por la noche, para recargar sus baterías, los radares de largo alcance los detectaban, por sus fueros y los buques de superficie estaban pronto en camino para atacarles. Mientras los ingleses desarrollaban, de esta forma, una estrecha y eficaz cooperación inter ejércitos, Doenitz se encontraba gravemente coartado por su propia escasez de aviones de apoyo y por su falta de buques de superficie asignados al arma submarina.

El 2 de julio comenzó una serie de acciones en el Golfo de Vizcaya que marcarían este mes como aun más desastroso para el mando de los submarinos. A poco de hacerse a la mar desde Burdeos, el *U-462*, una «vaca lechera» que debía suministrar a los submarinos que operaban frente a las costas de Africa del Sur, fue atacado desde el aire y tan gravemente dañado que hubo de regresar a su base. Aquella misma noche, un Liberator ligero sorprendió al *U-126* y lo hundió en pocos minutos, mientras que a la mañana siguiente otro Liberator hundía al *U-628*. Dos días más tarde, el *U-535* caía víctima de otro Liberator y el 7 de julio, otro Liberator montó un ataque contra un grupo de siete submarinos con cohetes, cargas de profundidad y un torpedo acústico y hundió al *U-514*. Durante los días 7, 8 y 9 de julio los *U-951*, *U-232* y *U-435* fueron hundidos frente a las costas de Portugal, por aviones que procedían de las bases de Gibraltar y Marruecos. De esta manera, con fiereza e incansable combatividad, la destrucción de submarinos continuó. No fueron tampoco las patrullas navales y aereas británicas quienes tomaron parte en esta matanza; en julio, dos portaviones norteamericanos, el *Core* y el *Santee* hicieron acto de presencia con tres destructores de escolta, cada uno, en aguas de las Azores, para unirse al *Bogue* que ya se encontraba patrullando allí.

Entre el 13 y el 16 de julio hundieron cuatro submarinos entre todos; el día 23 el *Bogue* hundió dos y el 30 los aviones del *Santee* elevó la marca a siete. El mismo día 30, accidentalmente, los ingleses localizaron dos «vacas lecheras» y otro submarino navegando en grupo. La magnitud de la fuerza que los ingleses lanzaron al ataque, al mismo tiempo, demuestra tanto su determinación de confirmar su superioridad en la batalla de los submarinos, como los medios de que disponían. No menos de seis aviones, junto al 2.º Grupo de Escoltas mandado por el capitán de navío Walker, se lanzaron sobre los tres submarinos. Los submarinos, con su débil armamento, infligieron bastante castigo a los aviones pero, los tres fueron destruidos.

El primero de agosto, un Sunderland atacó y hundió al *U-454* pero el avión se estrelló contra el mar, aquel mismo día, otro Sunderland hundió al *U-383* y al día siguiente el *U-706* y el *U-106* se fueron al fondo. Esta destrucción masiva no dejó a Doenitz otra alternativa que llamar a su base a otros seis submarinos que se encontraban en camino, fuera ya del Golfo de Vizcaya, y cancelar por el momento todas las salidas en grupo. Esta decisión, tomada el 2 de agosto, siguió a la pérdida de 19 de los 86 submarinos que intentaron cruzar el Golfo y ganar las aguas abiertas del Océano, y tuvo como consecuencia la reducción substancial del número de submarinos hundidos durante el mes siguiente.

Como respuesta más permanente a la superioridad que los aliados estaban ahora consiguiendo, rápida y firmemente, para el dominio del mar, Doenitz dirigió su atención, a fines del verano de 1943, hacia las posibilidades de una contra ofensiva, hecha posible por los alemanes en el terreno del desarrollo técnico.

El 30 de julio hizo presente a Hitler, ya en cierto modo preocupado por la marcha de la guerra, las grandes esperanzas que tenía de que algunas de las ideas científicas que ahora empezaban tomar cuerpo pudieran dar nueva vida a la desgraciada arma submarina.

Avances técnicos importantes estaban a punto de aparecer en casi todos los campos de la actividad submarina; la velocidad bajo





El buceo y el trabajo en el exterior del submarino sumergido, eran parte de la tarea de la dotación.

el agua, la eficacia de los ataques y sobre todo su habilidad para eludir los radares de los escoltas.

En el verano de 1943 se consideraba como lo más importante, el aviso de emisiones radar enemigas, y fue creado un Directorio Científico en el Cuartel General de la Marina, dirigido por el profesor Kuepfmueller, para enfrentarse con el problema. En los primeros días de su actividad, los consejos científicos de Doenitz expresaron su excepticismo ante la posibilidad de que los ingleses poseyeran un equipo de radar diferente del de metro y medio de onda al que los receptores alemanes habían, inicialmente, captado con éxito. El nuevo equipo de 10 centímetros, los tuvo desorientados durante bastante tiempo y sus dificultades no se vieron aliviadas al aceptar de lleno la historia contada por un piloto británico capturado, el cual consiguió convencerles de que no existía ningún nuevo tipo de radar sino que eran las emisiones de sus propios receptores quienes permitían a los británicos localizar a los submarinos en superficie. Para cuando los científicos alemanes se despertaron a la realidad del uso de radares de 10 centímetros de longitud de onda y se pusieron a diseñar un receptor que recogiese las nuevas frecuencias, ya se encontraba 1944 adelantado y la distancia entre ambos en la batalla técnica se había agrandado.

Los científicos alemanes fueron mucho más imaginativos en contrarrestar el asdic, inventando un agente químico productor de burbujas. Dejado caer al mar en un recipiente desde un submarino en inmersión, este artificio, llamado «bold», producía una masa de burbujas que reflejaban el rayo del asdic en la misma forma exactamente que el casco de un submarino y proporcionaba una excelente decepción.

Doenitz tenía la esperanza y aguardaba que la eficacia de sus submarinos en el hundimiento de buques mercantes se vería incrementada por la introducción de un nuevo torpedo acústico. Ni la espoleta de contacto, ni la espoleta magnética habían probado su eficacia en el combate al tener ambas un amplio margen de error. Su reemplazo por el sistema acústico que podía conducir un torpedo al blanco por el ruido de las máquinas del barco, estaba previsto para el otoño de 1944, pero el programa había sido forzado de tal forma que los primeros submarinos pudieron recibir el arma en la segunda mitad de agosto de 1943; pero los suministros se hacían aun en pequeña cantidad y en aquel momento cada barco pudo disponer de sólo cuatro torpedos del nuevo tipo «Zaunkoenig» (reyezuelo).

El refuerzo de los escoltas aliados equipados con radar, aumentó, si cabe, la necesidad de obtener un submarino que pudiera operar con más eficacia a velocidades más elevadas en inmersión. El nuevo submarino de Walter con combustible de peróxido de hidrógeno, estaba casi a punto, pero tan radicales inven-

tos necesitarían tiempo para su desarrollo y pruebas y no podría esperarse que los submarinos de Walter estuvieran operativos antes de 1945. Entre tanto, Doenitz trabajaba en la introducción de una solución de compromiso: un nuevo barco diseñado por Walter, con líneas de casco muy afinadas y un gran incremento en la cantidad de baterías eléctricas para alimentar los motores convencionales en inmersión. Su versión más importante, el tipo XXI, desplazaría 1.600 toneladas, alcanzaría una velocidad máxima en superficie de 15,5 nudos y podría navegar sumergido 110 millas a 10 nudos. Aun más importante, en ataques en inmersión, sería capaz de desarrollar por espacio de una hora 17,5 nudos, lo cual, considerando el máximo de 5 ó 6 nudos de sus antecesores, se trataba de un paso de gigante. Se había planeado también una versión más pequeña de 232 toneladas, el tipo XXIII, con una velocidad en inmersión de 12,5 nudos, para ser utilizados en aguas costeras. Hitler, que estaba afligido por los recientes acontecimientos que afectaban a los submarinos, dio prioridad a un programa de construcción de 22 barcos tipo XXI al mes y de 10 de tipo XXIII, cuya construcción empezó hacia finales de 1943 en los astilleros de Hamburgo, Bremen y Danzing. Allí eran prefabricados en ocho secciones para ser más tarde empalmados. Las relaciones de Doenitz con Hitler, mucho más cordiales que las de su predecesor, comenzaban a ser rentables.

Finalmente estaba el «Shnorkel». En noviembre de 1942, en una conferencia técnica en París, el profesor Walter sugirió la posibilidad de dotar a los submarinos con un sistema de ventilación através del cual el submarino en inmersión pudiese tomar aire para la tripulación y los motores diesel y al mismo tiempo exhaustar los gases. Con esto, el submarino, no sólo podría alcanzar mayores velocidades bajo el agua, sino que la ausencia de la vela sobre la superficie lo convertiría virtualmente en inmune a la detección radar a larga distancia. Cuando este aparato fue descubierto en un submarino holandés, capturado durante la invasión de Holanda en 1940, los científicos alemanes prestaron poca atención a su utilidad, pero a principios del verano de 1943 tal idea parecía esencial, y en julio ya se estaban realizando pruebas con esperanzas de éxito.

Hasta que los progresos técnicos pudiesen alterar los principios de la guerra submarina, Doenitz y sus subordinados contemplaban el futuro con desmayo. En junio, Doenitz vio por primera vez su confianza alterada por los acontecimientos y se sometió a un periodo de meditación sobre la cuestión de si debería retirar del conflicto a los submarinos. Era un desmoronamiento de la moral en un almirante que a lo largo de toda la guerra había considerado a los submarinos como un instrumento decisivo en la victoria contra los aliados y que, tan poco tiempo antes, había visto a sus fuerzas a punto de convertir en realidad sus esperanzas. Ahora, todos los factores que habían llevado a los submarinos a ponerse a la defensiva: el número de escoltas, sus técnicas, el creciente apoyo aereo y, en no menor medida, la repentina alteración, en mayo, de las claves británicas que el Servicio «B» había sido, hasta el momento, incapaz de descifrar, le llevaron a la conclusión de que si continuaba operando con el Arma Submarina en las condiciones actuales, antes de que los nuevos proyectos y las armas mejoradas estuviesen disponibles, sería enviar a una muerte cierta a cientos de jóvenes y arrojar docenas de submarinos a una desigual batalla de la que una gran cantidad no regresarían.

Suspender la guerra submarina podría tener fatales consecuencis. En cuanto los aliados se percatasen de que las actividades submarinas habían cesado, se encontrarían libres para retiar amplios recursos de personal y materiales de las rutas del tráfico y enviarlos a operar contra las potencias del eje en otra parte. Y no solo esto, sino que el material de guerra que cruzaba los océanos en convoyes, llegaría con toda certidumbre y sin ser molestado a sus destinos. Cualquier pequeña victoria que los submarinos pudiesen apuntarse, a cualquier coste, reduciría las posibilidades aliadas de invasión. Si los submarinos no lograban continuar su campaña, incluso en las condiciones adversas, el resultado sería una carga mayor para los otros ejércitos combatientes. Cualquier pausa en las actividades de los submarinos, en espera de que las nuevas unidades saliesen de los astilleros, contribuiría a minar su moral y a hacerles perder la cualidad que, hasta el momento, habían probado tener: la voluntad de luchar.

No había alternativa, la guerra de los submarinos debía continuar.

Doenitz tras la derrota en el Atlántico y la decisión a fines de mayo de interrumpir las operaciones en él contra el tráfico, pudo disponer de una considerable fuerza de submarinos para ser desplegados en otras partes. Aquellos que aun tenían combustible en cantidades óptimas para poder operar, unos 16, formaron un grupo al Oeste de las Azores, pero no tuvieron éxito. Mientras veían pasar un convoy cerca de su formación, el portaviones *Bogue* lanzó sus aviones, que atacaron y hundieron al *U-217*.

Con sus barcos restantes, Doenitz había de ocuparse de otros teatros y revivir la práctica de atacar los «puntos débiles» del enemigo, donde los escoltas eran pocos, y el ataque inesperado.

De los submarinos que salieron indemnes del desafío de las patrullas británicas en el Golfo de Vizcaya, 7 llegaron a las aguas costeras americanas, después de hacer el relleno desde un petrolero submarino, frente a las Azores; pero sus resultados fueron poco importantes, frente a las fuertes escoltas aéreas, procedentes de portaviones y de fuerzas de



Relleno de combustible en la mar: el valioso combustible de un petrolero submarino ampliaba el radio de acción de un submarino y su tiempo de permanencia operando en la mar.

superficie poderosas. Fue uno de los buques de superficie quien hundió al *U-521* frente a Cabo Hatteras.

Todos los barcos que tomaban parte en estas operaciones, recibieron libertad para navegar por amplias zonas, evitando operar conjuntamente, con la esperanza de que los responsables de las medidas antisubmarinas no recibieran la inspiración de montar fuertes concentraciones de escoltas contra ellos; pero estas esperanzas estaban equivocadas. En muy poco tiempo, su llegada condujo a un endurecimiento de las fuerzas defensivas y los submarinos fueron pronto arrojados de aquellas aguas.

Frente a las costas del Africa Occidental se produjo una historia similar. Después de llevar a cabo ataques aislados, los submarinos se reunieron para montar un ataque contra un convoy que navegaba al Norte, pero los escoltas lo defendieron con tanta destreza que solo fue hundido un barco. Más al Sur, los submarinos obtuvieron un éxito moderado frente al Cabo de Buena Esperanza, al hundir varios barcos que navegaban independientes. Luego, los siete que estaban operando allí, llevaron, una vez más, las operaciones al Indico donde hicieron relleno de combustible de un petrolero frente a Madagascar. Hundieron 10 buques en junio y se apuntaron la respetable cantidad de 17 barcos con 97.241 toneladas en julio. El 9 de junio, con tantos barcos disponibles, Doenitz envió otros 9, para reforzar los siete que había originalmente, junto a dos petroleros submarinos. Para evitar los peligros de atravesar el Golfo de Vizcaya, salieron de bases alemanas y tomaron la ruta septentrional, rodeando Escocia por el Norte y, luego, entre las Islas Shetland e Islandia. Un submarino, el *U-200*, fue hundido en los primeros momentos de la travesía y en su viaje hacia el Sur, los otros sufrieron castigo a manos de los aviones procedentes de portaviones norteamericanos, y de los aviones de patrulla procedentes de Inglaterra. No obstante, cinco de ellos sobrevivieron para llegar al Cabo de Buena Esperanza y entrar en el Océano Indico, donde repostaron de un petrolero, al Sur de Madagascar y se extendieron por el Mar Arábigo y el Océano Indico para operar con 8 submarinos japoneses que patrullaban por aquella zona, mientras que los barcos que se encontraban allí, emprendían el largo viaje a la patria.

A finales del año, los submarinos del Océano Indico, con la ayuda nominal de los japoneses, habían hundido 57 barcos con 337.169 toneladas, principalmente a la entrada del Golfo Pérsico y del Mar Rojo, donde los buques que navegaban independientes y sin escolta, se veían obligados a concentrarse.

Con no más de siete submarinos, a la vez, operando en aquellas aguas, los éxitos señalados dieron a Doenitz amplia razón para estar satisfecho. Por otra parte, la travesía del Atlántico se estaba volviendo más y más peligrosa y una buena cantidad de submarinos destinados como refuerzos al Océano Indico fueron destruidos, aun antes de llegar al Cabo de Buena Esperanza.

Ultima ofensiva contra las líneas de aprovisionamiento

A finales de agosto, Doenitz pudo relajar su orden del 2 de agosto prohibiendo la salida de los submarinos y, después de tres meses de ausencia, nueve volvieron al combate en aguas del Atlántico. Doenitz ponía sus esperanzas en sus nuevos equipos, el receptor de exploración radar, el torpedo acústico y el armamento antiaereo fuertemente reforzado que todos, no solo los «trampa para aviones» llevaban ya. A principios de septiembre, este primer grupo fue seguido por otro compuesto de trece submarinos de las bases de Vizcaya y de otros seis de los puertos de Noruega y Alemania.

En el Golfo de Vizcaya, las nuevas medidas parecieron, durante algún tiempo, dar la ventaja a los submarinos. Permanecían sumergidos excepto los momentos que emergían para recargar baterías, y barajaban la costa española, pegados a ella, hasta Cabo Finisterre. Solamente uno del grupo de trece, el *U-669*, fue hundido por los aviones de patrulla aliados, y hasta finales de septiembre solamente otro se añadió a la lista de destruidos. Por otra parte, sus salidas de «ofensiva en el Golfo» costó a los aliados no menos de trece aviones.

Tras su largo pasaje a través del Golfo, los submarinos rellenaban de un petrolero y tomaban posiciones en una línea de patrulla para interceptar los convoyes lentos que se dirigían a América, y con órdenes de atacar a los escoltas en primer lugar y luego entendérselas con el convoy indefenso. El convoy en dirección Oeste ONS-18 consistente en 27 barcos, incluido un mercante portaviones, con una escolta de ocho barcos, dejo las aguas de la Gran Bretaña el 12 de septiembre. A continuación, el 15 de septiembre, este convoy fue seguido por los 40 barcos del ON-202, con seis potentes escoltas. El 16 de septiembre, con 19 submarinos formados en una línea que corría, apróximadamente, en dirección Norte-Sur y más o menos en 25 grados latitud Oeste, la escena estaba montada para una nueva confrontación de poder entre ambos bandos, la primera desde que cada uno había tenido la posibilidad de aprovechar sus respectivos avances técnicos.

El intercambio de mensajes radiados, destinados a formar los submarinos en su línea operativa, contra las más sinceras esperanzas del mando de los submarinos, fue interceptado por el Almirantazgo británico en su sala de seguimiento de submarinos, y el 16 de septiembre, fue enviado un grupo de apoyo para prestar su valioso potencial a la escolta del ONS-18.

El primer contacto potencial se produjo en la madrugada del 19 de septiembre cuando un Liberator que volaba por delante del convoy, hundió al *U-341*, antes incluso de que los submarinos hubiesen avistado al enemigo. Aquella noche, el *U-270* fue el primero en ver los barcos del convoy, y junto a otro submarino, abrieron las actuaciones con un ataque preliminar, que se limitó a tantear la fortaleza de la escolta y no hubo hundimientos. La noche siguiente, 20 de septiembre, comenzó el ataque en serio. El convoy más rápido ON-202, había alcanzado al lento y se encontraba unas millas más al Norte y fue en aquel convoy en el que se infligieron las primeras pérdidas. Siguiendo las órdenes de Doenitz, los submarinos se dedicaron en primer lugar a los escoltas, y la fragata *Lagan* se encontró pronto de vuelta a su base con graves averías producidas por un torpedo acústico. Más tarde fueron hundidos dos buques mercantes, pero en las primeras horas de la mañana, aviones Liberator venidos desde Islandia replicaron hundiendo al *U-338*, irónicamente, también con un torpedo acústico lanzado desde el aire. Precisamente, cuando el arma submarina creía haber dado con la respuesta adecuada a la superioridad técnica enemiga, los aliados pusieron en servicio su propia versión de la misma idea. A mayor abundamiento, los aliados habían dado un paso más, convencidos de que los alemanes estarían desarrollando este mismo tipo de torpedo, se aplicaron a resolver el problema de producir un antidoto. Cuando dieron en el clavo, la idea fue de una sorprendente sencillez; se reducía simplemente a remolcar una máquina productora de ruidos por la popa del barco y dado que esta hacía más ruido que las propias máquinas del buque, el torpedo se dirigía hacia ella y explotaba a distancia de seguridad. No obstante, tal refinamiento no había sido aun utilizado.

Durante el día, como una repetición del esquema que se había establecido en marzo, los dos convoyes convergieron y se reunieron en uno solo. En aquella ocasión anterior, el principal resultado de tal maniobra fue incrementar el número de barcos entre los que los submarinos podían elegir su presa; pero en esta ocasión, el efecto producido fue doblar la potencia de la escolta. Aquella noche, frustraron tres ataques sobre el convoy. Comenzó entonces un encarnizado combate entre los escoltas y los submarinos detras de los barcos mercantes. A las 8 de la mañana, un torpedo acústico hizo volar la popa del destructor. *St. Croix* y una hora más tarde fue hundido con un torpedo convencional. A las 10, otro torpedo acústico hizo saltar por los aires a la corbeta *Polyanthus*.

Al día siguiente, 21 de septiembre, cayó la niebla, y por el momento, puso fin a las actividades de los submarinos. Salieron a la superficie y a toda máquina se dirigieron a situarse por la proa del convoy. Durante los periodos que la niebla levantaba, eran vigilados de cerca por los aviones, pero pudieron mantenerlos alejados, fuera de la distancia de bombardeo, gracias al intenso uso de sus nuevas armas antiaereas. Al caer la noche, los ataques comenzaron de nuevo, pero los escoltas se las ingeniaron para mantener a los submarinos alejados de los mercantes. De hecho, el golpe siguiente fue asestado por el destructor *Keppel* quien abordó y hundió al *U-229*, a primeras horas de la mañana del 22 de septiembre. El día trajo consigo más niebla y no se produjeron hundimientos, pero al llegar la noche, un submarino lanzó un torpedo acústico contra el destructor *Itchen* y lo hundió, mandando a la muerte a todos los hombres que se encontraban a bordo, excepto tres. En este barco se encontraban los supervivientes del *St. Croix* y del *Polyanthus*.

Tras esto, los submarinos comenzaron a campar por sus respetos y finalmente tuvieron éxito a las 02,20 horas del 23 de septiembre, al atravesar la línea de destructores y hundir en cuatro horas cuatro buques mercantes. Luego volvió a caer la niebla y ello unido a la ubicuidad de la escolta aerea, llevó a Doenitz a suspender la operación, que él consideraba un éxito.

Los comandantes de los submarinos clamaban haber hundido doce destructores con torpedos acústicos y nueve barcos del convoy con torpedos convencionales. Más tarde se reveló que sus exageraciones normales se volvieron más fantásticas con la aparición del torpedo acústico. Esto se debía quizá a la necesidad de hacer inmersión inmediatamente después de haber lanzado el torpedo ya que de no hacerlo así, el torpedo acústico tenía la desagradable costumbre de virar en redondo inmediatamente después de dejar el tubo y dirigirse hacia la cosa más ruidosa que hubiese en la vecindad; sus propios motores diesel. Nunca fueron capaces de presenciar el resultado de un blanco y desde su posición bajo el agua, las explosiones terminales y las detonaciones de cargas de profundidas distantes eran a menudo tenidas como blancos seguros e informaban en este sentido.

De hecho, los 19 submarinos que habían formado la manada, habían hundido seis buques mercantes y tres escoltas y habían dañado otro. Tres submarinos no consiguieron sobrevivir y otros tres sufrieron serias averías.

En el séptimo cielo con los exagerados informes y con la confianza de que en el torpedo acústico habían encontrado la respuesta a su problema, Doenitz formó los barcos que le quedaban, una vez más, en líneas para esperar los convoyes. Fue un error desafortunado. Dos convoyes fueron separados de sus derrotas y rodearon la formación; a un tercero se le asignó una poderosa escolta aerea y los buques no llegaron siquiera a ver a los barcos, a pesar de lo cual los aviones hundieron al *U-279*, al *U-366* y al *U-389*. Con un cuarto convoy, el SC-143, se estableció contacto. Sus 39 barcos llevaban una escolta de nueve, y 18 se encontraban en línea contra él. Pudieron hundir un destructor, el *Orkan*, pero cuando más tarde, aquel día, llegaron los aviones, tres submarinos más, el *U-419*, el *U-643* y el *U-610* fueron hundidos.

Hasta el 15 de octubre no fue avistado otro convoy, el ON-206, en el Atlántico y la acción emprendida contra él tampoco fue muy alentadora. Un ataque por los submarinos, aquella noche, falló cuando los escoltas les forzaron a sumergirse profundamente. Antes de que pudieran montar ningún ataque, la noche siguiente, los Liberator que despegaban de algún sitio del convoy, localizaron con su radar y hundieron los *U-884* y *U-470*. El *U-540* fue destruido la noche del 17 de octubre, de la misma forma, y poco después el *U-631* fue volado hasta la superficie por un ataque con cargas de profundidad llevado a cabo por una

Violento incendio de un petrolero y su carga tras sufrir un impacto.

corbeta y hundido rápidamente. Un segundo convoy, el ONS-20, iba siguiendo la estela del primero y los submarinos se las arreglaron para hundir dos submarinos, el *U-964* por un Liberator y otro, el *U-841* por una fragata. Los dos combates habían costado seis submarinos y un solo buque mercante.

Resultados como el descrito estaban volviendo a ser la regla, antes que la excepción, y Doenitz se veía forzado a sopesar la cuestión de si debía o no suprimir la guerra de los submarinos. De nuevo eligió no hacerlo y de nuevo formó a sus submarinos en línea. Pero mientras Doenitz intentaba hacer frente a la nueva situación lanzando más y más submarinos contra los convoyes, sus enemigos replicaban proporcionando escoltas cada vez más poderosas. De los cuatro siguientes convoyes que se hicieron a la mar, no fue hundido ni un solo barco, debido a que los escoltas aereos y de superficie aliados trabajaban con una unión, que los alemanes, en gran medida debido a la patológica negativa de Goering a cooperar, no habían conseguido jamás, y hundieron otros tres submarinos.

Tampoco fue solamente la cooperación entre las fuerzas británicas lo que llevó a su fin a tantos submarinos. Entre los barcos de superficie, su espíritu de trabajo en equipo, excelente por otra parte, resolvió en gran medida los problemas inherentes a sus armas escasamente adecuadas y no se debe echar en saco roto la inventiva del capitán de navío Walker, de la fragata *Starlig*, que fue la inspiración de gran cantidad de ataques victoriosos. Fue en esta época cuando muchas tripulaciones de submarinos deben haber ido a la muerte con una expresión de asombro en sus caras debido a que, por terrible que fuera, el «ping» del asdic de un destructor contra el casco del submarino, tenía su parte de comodidad en el hecho de que, mientras podía ser oído, había una posibilidad de escape, pues el destructor no podía estar lo suficientemente cerca como para lanzar sus cargas de profundidad. Cuando el «ping» desaparecía, es cuando empezaba de verdad la preocupación. ¿Se había perdido simplemente el contacto? o ¿se encontraba el destructor directamente encima de ellos y bajaban ya las cargas de profundidad, lanzadas desde su popa? Cuando se producía aquel silencio, había llegado

el momento para el submarino de virar y sumergirse apresuradamente, con toda su potencia, para escapar de las explosiones y romper el contacto del destructor definitivamente. Cuando el «pin» continuaba y la carga de profundidad hacía explosión haciendo que el agua entrase a raudales por las grietas del casco, los comandantes de los submarinos no tenían posibilidad de saber como había sucedido, ni posibilidad de relatarlo después, pero los informes británicos, publicados mucho tiempo después, explican como Walker había desarrollado poco a poco sus «ataques».

Walker situaba un barco directamente frente a otro, el segundo destructor mantenía contacto asdic con el submarino y dirigía al primero a situarse directamente sobre él. Calculando cuidadosamente la distancia y velocidad del submarino, el comandante del segundo barco enviaba una señal cuando juzgaba que el otro destructor debía lanzar una serie de cargas de profundidad, espaciando sus señales de forma que cuando alcanzaban la profundidad del submarino, éste debía haber navegado hasta el lugar justo para recibirlas de lleno. Si el submarino estaba intentado huir por medio de viradas a banda y banda, el escolta que quedaba por la popa podía dirigir a otros dos o tres sobre su derrota más probable. La exactitud del método era casi infalible y sus resultados invariablemente mortales. Walker, que murió de exceso de trabajo, en 1944 fue un digno adversario de los mejores comandantes de submarinos.

Un destructor que actuase por sus propios medios, tenía también una posibilidad en el caso de pérdida de contacto —por supuesto no tan elaborada ni tan exacta— bajo la forma de un sistema de lanzar cargas de profundidad por delante de su proa. La primera versión de este mecanismo fue el «Hedgehog» (Erizo), que consistía en un erizado conjunto de 24 cargas de profundidad, cada una de las cuales podía explotar por contacto. La principal ventaja consistía en que a menos que el submarino fuese alcanzado la carga no hacía explosión, con lo cual no se perturbaba el contacto del asdic y el «Hedgehog» podía ser recargado para un nuevo ataque.

En los meses de septiembre y octubre de 1943 el arma submarina perdió no menos de venticinco barcos en aquellos nuevos ataques sobre las derrotas de los convoyes del Atlántico Norte. Los resultados de los submarinos fueron mezquinos solo hundieron nueve buques mercantes. El fin de octubre trajo consigo el final de la «manada de lobos». Doenitz, a partir de entonces, dispersó las grandes concentraciones de submarinos ya que éstas parecían ser la clase de blanco preferido de los escoltas,y formó a sus buques en pequeños grupos indepndientes. Tampoco estos pequeños grupos eran inmunes a los aviones siempre vigilantes. Varios grupos de dos o tres submarinos formados en aguas del Este de Groenlandia, vieron que nada más sacar su periscopio por encima de la superficie del agua, los aviones se les iban encima y los iluminaban. Y si los aviones mismos no lanzaban bombas y cargas de profundidad, los escoltas de superficie eran los que hacían su aparición y los «ping» de los asdics comenzaban.

Conforme iban saliendo nuevos submarinos de los refugios para la construcción, iban siendo enviados al Atlántico Norte. Pero era un esfuerzo inútil. En noviembre sólo fueron hundidos seis mercantes con 23.000 toneladas, en diciembre siete con 48.000 toneladas, y en los dos mismos meses, sobre las mismas rutas, 16 submarinos fueron destruidos. Comparando estos resultados con el mes de marzo anterior cuando sólo en el Atlántico Norte fueron hundidos 80 barcos con más de 467.349 toneladas, frente a la pérdida de seis submarinos, se ve claramente que rumbo tomaba la guerra.

Cuando se hizo patente en el Atlántico Norte la magnitud del fracaso de sus renovados esfuerzos, Doenitz trató de compensar la situación anterior aumentando la presión en otras aguas. En las rutas de los convoyes del Sur, en la proximidad de las Islas Azores, el portaviones norteamericano *Card* asestó un terrible golpe a sus esperanzas al hundir el petrolero submarino *U-422*. Otro portaviones, el *Block Island*, siguió su ejemplo hundiendo el petrolero submarino *U-220*. El arma submarina se quedaba con un solo submarino petrolero, el *U-488* para aprovisionar a los barcos que emprendían operaciones de larga duración, y por razones de seguridad, Doenitz retiró este barco de las zonas que la presencia de los portaviones habían vuelto tan inseguras y lo envió a la costa de Africa.

Fue contra los convoyes que navegaban en dirección Norte Sur, procedentes de Freetown y Gibraltar, contra quien se ejerció mayor presión; sin embargo, aquí también, el verano de 1943 se vio a los aliados encajar en su sitio otra pieza clave del complicado rompecabezas de las medidas antisubmarinas aereas y de superficie. En agosto, el gobierno portugués, después de dos años de negociación, había firmado un acuerdo con Inglaterra que permitía la utilización de bases aereas en dos islas del archipielago de las Azores. Los británicos comenzaron a ocupar sus bases el 8 de octubre y para el 19 del mismo mes el primer avión volaba en misión antisubmarina, dando a los Aliados cobertura aerea en todo el Atlántico al Norte de los 30 grados de latitud.

Doenitz, en oposición, puso en línea un grupo de ocho nuevos submarinos y consiguió facilidades de reconocmiento aereo de la Luftwaffe, quien había acordado cooperar con el arma submarina y proporcionó unos cuantos aviones.

Las fuerzas en presencia entraron en contacto por primera vez el 27 de octubre cuando un Focke-Wulf informó de un convoy de sesenta barcos que navegaba hacia el Norte. En la madrugada del 31 de octubre, los destructores que iban haciendo un barrido en línea hacia el ~~Sur~~, hicieron su primer avistamiento y el combate comenzó. No duró mucho. En primer lugar fue hundido el *U-306* por el esfuerzo combinado de un destructor y una corbeta. Los submarinos infligieron daños en un mercante, pero entre tanto, uno de los submarinos fue, a su vez, averiado y a la vista del informe recibido sobre el potencial de la cobertura aerea, que incluía aviones de las nuevas bases de las Azores, el mando de los submarinos canceló el ataque.

El 7 de noviembre los Focke-Wulf informaron de otro convoy que navegaba hacia el Norte, pero cuando los submarinos establecieron contacto, lo único que consiguieron fue la pérdida de uno y averías en otro, sin haber destruido ningún mercante. El 16 de noviembre, fue demostrado más allá de toda duda, la importancia de disponer de reconocimiento aereo al infromar de la presencia de otro convoy de sesenta barcos. De hecho se trataba de los buques del convoy SL-139 salido de Sierra Leona y de los del MKS-30 de Gibraltar, los cuales navegaban bajo protección combinada. El encuentro se produjo a las 11,00 horas del día 18 de noviembre. El destructor *Exe* pasó por ojo, en los primeros momentos, al *U-333* y lo envió renqueando para su base con graves averías; la respuesta vino de otro submarino al enviar remolcado, a su casa, al *Chanticleer* con la proa destrozada por un torpedo acústico. Después de esto, los ingleses saturaron de escoltas la zona que rodeaba al convoy. Los Hudsons, Fortalezas y Catalinas rumbaban durante el día por encima de los barcos, y por la noche venían los Wellingtons con la amenaza de iluminar cualquier submarino que, imprudentemente, sacase su periscopio por encima de la superficie del agua.

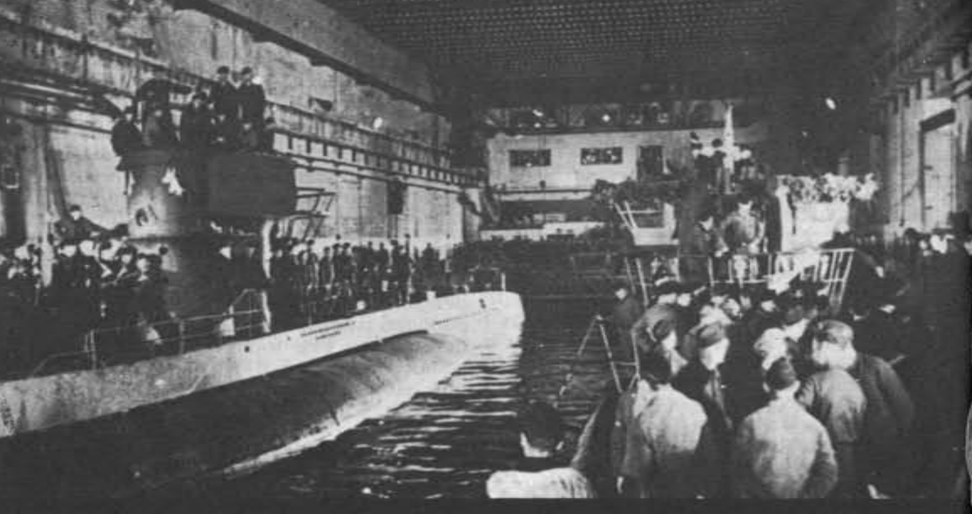
El *U-211* fue el imprudente y, como consecuencia, inmediatamente hundido. El día 19 llegaron nueve buques de escolta más, lo cual elevó su número a 19, con el fin de proteger a los mercantes con dos apretadas cortinas. Aquella noche, Doenitz montó de nuevo un decidido ataque, pero fueron los escoltas quienes hicieron la primera sangre: el *U-536* fue obligado a salir a superficie hasta que se hundió. Durante el día siguiente la batalla se desarrolló en el aire, donde los aviones de escolta atacaron a los aviones alemanes de reconocimiento y derribaron a dos. Ambos bandos continuaban cambiando golpe por golpe hasta que llegó el turno al *U-618* que derribó a un Sunderland. Al caer la noche del 20, los agotados combatientes continuaban atacándose con indomable furia. El *U-684* derribó un Liberator. Un destructor cogió al *U-538* en su asdic a las 04,30 de la madrugada y tras seis horas de persecución continua, logró hundirlo con cargas de profundidad.

En total, treinta y un submarino habían estado implicados en el ataque a los convoyes y ningún buque mercante sufrió daño. Solo una fragata fue averiada y dos aviones aliados derribados contra la pérdida de dos submarinos y los graves daños que sufrió un tercero.

Habiendo suspendido aquel ataque, Doenitz actuando con notable tenacidad, puso en línea otra formación de 16 barcos con la misión de buscar otros dos convoyes sobre los que se había informado, los OS-59 y KMS-30 y que viajaban sobre una derrota parecida. En este caso, el Almirantazgo iba por delante de él. Su propia formación ya había sido conocida y había salido una escolta para encontrarse con los convoyes. La formación de los submarinos y el grupo de escoltas se enfrentaron en un encarnizado combate durante la noche del 22 de noviembre, mientras el convoy navegaba fuera del alcance del peligro. Este encuentro dio como resultado la destrucción del *U-468*.

En estas rutas de los convoyes, tan frecuentadas, había gran cantidad de presas para los submarinos, lo que les permitía cambiar el esfuerzo de unas a otras; pero cada vez que cambiaban, este mismo 4.º grupo de escoltas cambiaba con ellos, lo que constituía una persecución sin descanso. El 25 de noviembre, dos fragatas hundieron al *U-600* y a continuación infligieron daños en el *U-618*. El 27 de noviembre, el 2.º grupo de escoltas, mandado por el capitán de navío Walker, había llegado para ayudar al hostigamiento de los submarinos, aunque aquella noche un avión Wellington utilizando un proyector los había empujado a su próxima muerte al hundir el *U-542* y el 29 de noviembre un avión del portaviones norteamericano *Bogue* dio fin a la carrera del *U-86*. Solamente un submarino había conseguido atravesar la cortina de escoltas y montar un ataque contra el convoy, pero sus torpedos no dieron en el blanco y sufrió extensos daños por su osadía. Después de este cúmulo de pérdidas, Doenitz canceló la campaña en estas aguas. Detrás de esta concentración de escoltas aereos y de superficie, además de los enérgicos grupos de apoyo que parecían encontrarse en cualquier lugar en que el menor peligro amenazase a un convoy, los convoyes pudieron pasar a través de las líneas de submarinos con casi total inmunidad. Por las aguas de la totalidad del mundo occidental, que habían demostrado ser muy peligrosas para sus fuerzas, Doenitz se vio obligado a reconsiderar su estrategia para el futuro. Entre tanto en las derrotas de los convoyes, este año, desastroso para el arma submarina, termino en silencio.





Derecha: **Submarino en un violento temporal.** Superior: **El** U-849 **sometido al ataque de un avión naval norteamericano. El submarino fue hundido frente al estuario del Congo en noviembre de 1943.** Arriba: **Un submarino es devuelto a la tripulación después de haber sufrido obras de gran carena.**

Los accesos occidentales

¿A donde podría volverse Doenitz en su búsqueda de una respuesta a la terrible derrota que estaban sufriendo sus fuerzas? A donde quiera que eran enviadas era para caer bajo la fiereza ofensiva de los escoltas y siempre, cuando regresaban a sus bases, demasiadas caras brillaban por su ausencia de entre las dotaciones que se habían hecho a la mar con tanta bravura y entusiasmo.

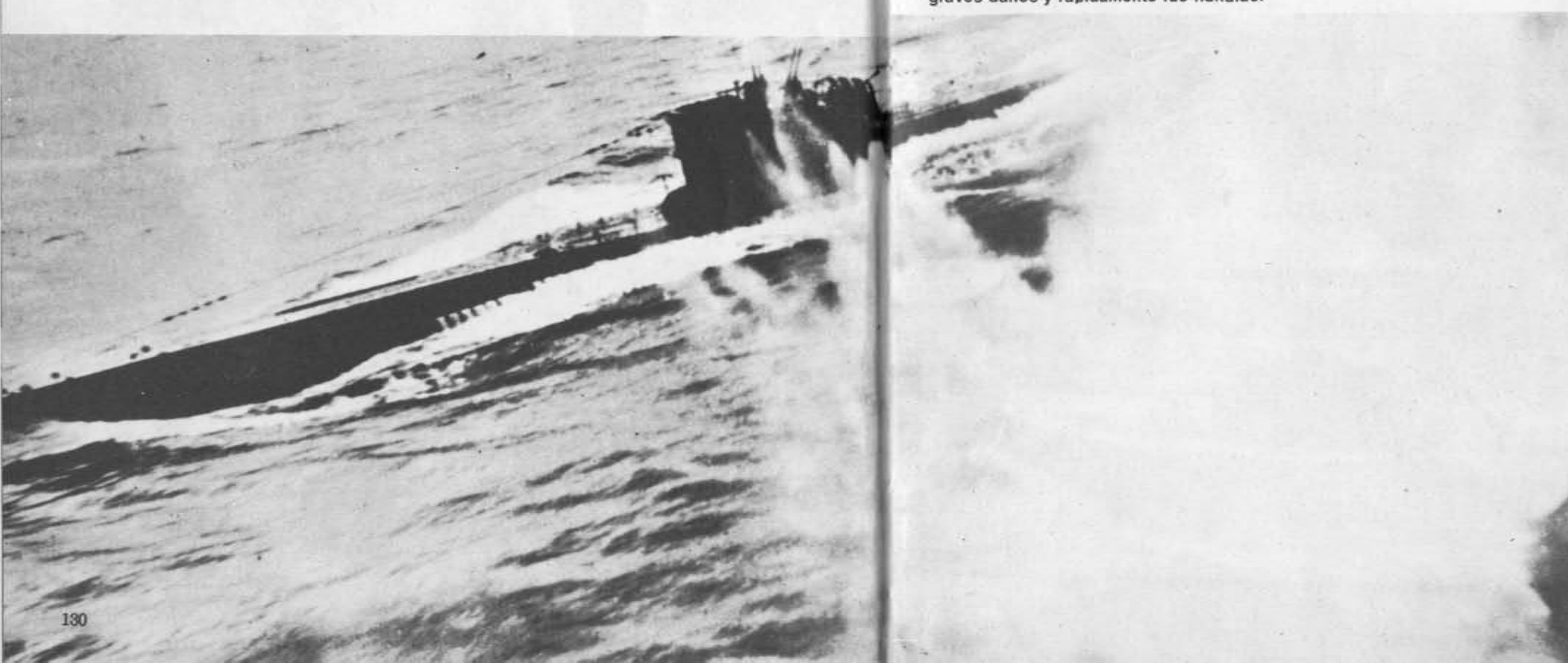
Doenitz, de hecho, eligió, mientras mantenía algunos barcos en misiones a gran distancia, alinear a la mayoría para el decisivo ataque que habría de llevarse a cabo el año próximo en los accesos occidentales a las Islas Británicas. Estacionó dos docenas de submarinos, hacia mediados de enero, en una línea que se extendía desde las Islas Faroes en el Norte, hasta Brest en el Sur. La distancia ente los submarinos en patrulla era de unas treinta millas y éstos permanecían en inmersión excepto para recargar baterías. En esas circuntancias, las posibilidades de avistar un convoy eran poco menos que nulas, pero esta tarea estaba en la actualidad en las manos de la Luftwaffe quienes mandaban sus señales de avistamiento a los atacantes.

No fue culpa de los submarinos si este plan nunca dio resultado. Se consiguieron varios avistamientos, pero en todos los casos, el resultado fue el mismo. El 17 de enero, por ejemplo, los aviones detectaron un convoy y se ordenó a los submarinos atacar, pero los aviones de reconocimiento no consiguieron mantener el contacto con los mercantes y solamente un submarino entró en acción antes de que se perdiera toda traza de la posición del convoy.

Se trataba del *U-641*, que fue inmeditamente hundido por la corbeta *Violet*. Doenitz ordenó a sus patrullas acercarse más a las costas de Irlanda, pero sus señales fueron interceptadas por el Almirantazgo británico y pesadas concentraciones de aviones se estacionaron en los aerodromos irlandeses. El primer ataque tuvo lugar el 27 de enero cuando los ingleses sorprendieron los informes radiados sobre la posición de dos grandes convoyes, que la Luftwaffe enviaba a los barcos, y el día 28, los submarinos que fueron en su busca, fueron a su vez encontrados por los aviones defensores. El *U-271* y el *U-571* fueron rápidamente hundidos. Inmediatamente, los submarinos anularon este proyecto, pero los escoltas de superficie continuaron la caza mientras los primeros emprendían la huída hacia el Oeste. El 31 de enero, la *Starling* del C. de N. Walker se encontraba entre los buques que cazaron y hundieron al *U-592*.

Durante las semanas que siguieron, las defensas navales y aereas mantuvieron bajo sus garras estas aguas focales para el tráfico transoceánico aliado, y en ellas, los submarinos

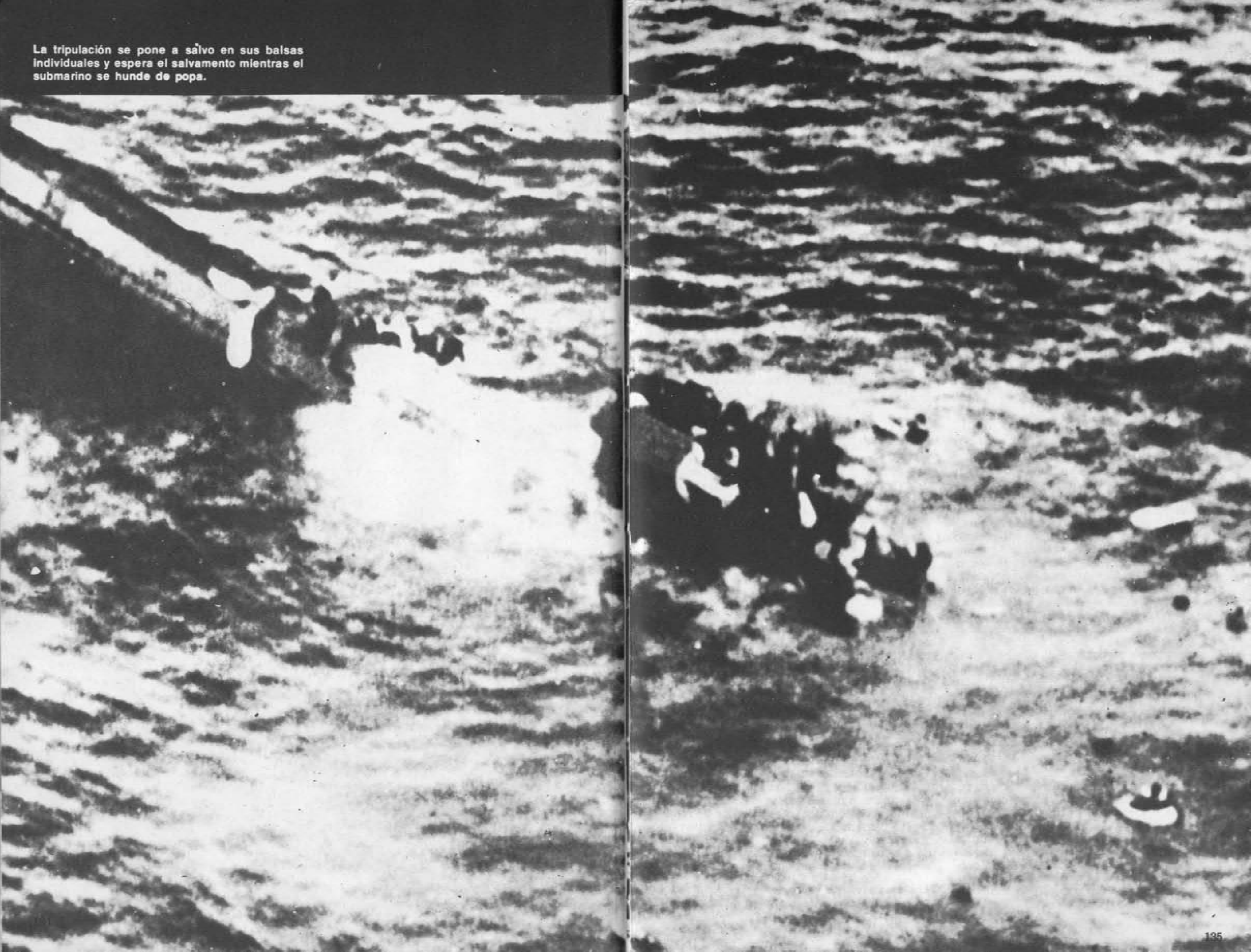
Un submarino se sumerge apresuradamente para evitar un ataque con cargas de profundidad de un Sunderland. Este submarino se sumergió y volvió a superficie tres minutos más tarde con graves daños y rápidamente fue hundido.



nunca pudieron arrancar la iniciativa de sus manos. Los submarinos continuaron llevando a cabo una cierta cantidad de ataques contra los convoyes de los que recibían información, pero la mayor parte de las veces, combustible y energía, por no mencionar su moral, eran desperdiciados intentado evadirse de los destructores, corbetas y fragatas de los grupos de escolta. El 8 de febrero el *Woodpecker* dio cuenta del *U-762* con una barrera de cargas de profundidad. En la mañana del 9, Walker en la *Starling*, utilizando su bien ensayada técnica en conjunto con otro buque, hundió el *U-734*. Aquella misma tarde varios destructores se reunieron en el macabro ritual que se llevaba a cabo sobre el *U-238*, quien sobrevivió varios ataques antes de sucumbir. El 11 de febrero se añadía a la lista de víctimas de este grupo el *U-424*.

El portaviones de escolta *Fencer* también

El ataque continúa. La dotación del cañón ha sido barrida. El submarino no tiene defensa contra el avión.



La tripulación se pone a salvo en sus balsas individuales y espera el salvamento mientras el submarino se hunde de popa.

había estado ocupado y sus aviones hundieron al *U-666* el día 10 de febrero. Aquella misma noche, aviones procedentes de Irlanda, localizaron y hundieron al *U-545* y al *U-283*. Este último submarino fue uno de los pocos que habían obtenido algún éxito en este periodo ya que unas cuantas horas antes había derribado a uno de los aviones británicos.

Tres días más tarde, aunque en aquel momento Doenitz no podía tener una clara idea de todas sus perdidas, llevó sus barcos aun más hacia el Oeste, principalmente por su propia seguridad. Más convoyes entraron en su zona de patrulla, pero los aviones de reconocimiento de la Luftwaffe, que en cierto modo sufrían de inexperiencia comparados con sus homólogos británicos, en el aire, no llegaron a informar de la mayoría de ellos. En los casos aislados en que llegaron a informar de un convoy, la historia fue siempre la misma, o bien los aviones obligaban a los submarinos a sumergirse o los patrulleros de superficie se reptaban hasta ellos con el amenazador «ping» del asdic que les hacía olvidar el ataque a los mercantes y pensar sólo en su propia seguridad.

El 19 de febrero, fue el casi inevitable Walker quien destruyó el primer submarino del mundo equipado con Schnorkel, el *U-264*. Luego, a las 10 de aquella noche los submarinos se anotaron su primero y único éxito de todo este periodo, cuando uno de ellos hizo blanco con un torpedo acústico en la popa de la fragata *Woodpecker* que se hundió ocho días más tarde mientras era remolcada hacia las islas Scilly.

Durante casi un mes, el 2.º grupo de escoltas había estado patrullando arriba y abajo de las rutas de los convoyes buscando submarinos, donde quiera que éstos fueran lo bastante indiscretos para dejarse ver, y los submarinos no habían podido hacer nada por evitarlo. Once de ellos se perdieron sin haber podido arreglárselas para hundir más que el *Woodpecker*, un buque rezagado de un convoy, y dos aviones.

Cuando fue informado de la total carencia de fortuna de sus submarinos y de la cantidad que había perdido, Doenitz se sintió comprensiblemente amargado y fue sobre los aviones de reconocimiento sobre quien depositó toda la culpa. Llevó sus quejas directamente a Hitler y el 26 de febrero pidió más aviones y la aceleración del programa de construcción del tipo XXI, con su más alta velocidad e inmersión y cascos diseñados por Walter, en los que tenía depositda toda su fe.

Entre tanto, llevó a sus submarinos aun más hacia el Oeste, en el Atlántico, a 700 millas de las costas de Europa, donde recibieron órdenes de operar independientemente contra los convoyes. Tuvieron algunos contactos, sin ninguna ayuda de los aviones y el *U-575* consiguió, el 8 de marzo, hundir la corbeta *Asphodel;* pero éste fue uno de los pocos encuentros que se inclinó a su favor. El *U-575* mismo, pudo apreciar la medida de la determinación de los escoltas a estas alturas de la batalla. Fue perseguido durante diez y ocho horas antes de conseguir escapar. El *U-358* había sufrido ya la caza continua más larga de toda la guerra, el 29 de febrero, que duró treinta y ocho horas y el 5 de marzo la dotación del U-744 sufrió una persecución que duró treinta horas.

Para el 22 de marzo, hasta el mismo Doenitz comprendió que ya tenía bastante y llamó a los submarinos del Atlántico central e hizo saber claramente a Hitler que únicamente el desarrollo del nuevo tipo XXI y una ayuda de la Luftwaffe mucho mayor podría inducirle a volver allí. En total había perdido treinta y seis submarinos entre enero y marzo. Otra media docena se añadieron a este total en abril, de entre la pequeña cantidad que aun operaban en las márgenes del Atlántico, y de los cinco que aun quedaban allí, a principios de mayo, dos fueron hundidos.

Para fines de mayo, las operaciones en los teatros lejanos llegaron también a su fin. Solamente dos submarinos cubrían las aguas de las costas de América y otros dos las costas de Africa Occidental. En nueve meses habían producido, en conjunto, el hundimiento de solo veintiseis buques aliados, a costa de doce submarinos. Ninguna de las dos cantidades era suficiente para inclinar el curso de la guerra en uno u otro sentido; pero para los aliados, el ahorro de barcos significaba éxito ya que el proceso de amontonar suministros y armas en Europa podía continuar. Para los alemanes, por otro lado, la guerra de los submarinos era una ofensiva y solamente la reducción continua en el número de barcos capaces de navegar por los océanos podía ser considerado un progreso.

En junio y julio un continuo flujo de submarinos salió para operar en teatros lejanos y el ciclo regular de ataques y contraataques y de hundimientos y cazas con torpedos y cargas de profundidad continuaba, pero sin la furia de la batalla de los años anteriores. Los dos bandos, habiendo conseguido conocer la medida de su oponente, preferían ahora probar y amagar, los alemanes para buscar los puntos débiles en las defensas y lanzarse a fondo y luego retirarse, y los Aliados buscar en constante vigilancia sobre los convoyes y atacar allí donde el enemigo se dejase ver. Durante los meses de junio y julio, los submarinos no hundieron ningún barco frente al continente americano ni en el Atlántico Norte. Fue ciertamente una época bien tranquila.

Los últimos meses habían demostrado que ni el torpedo acústico, ni el receptor de radar lo suficientemente sensible para avisar el acercamiento de un avión utilizando el equipo de diez centímetros, ni el aumento de armamento con el que los submarinos podían man-



Los ojos fijos en el equipo de profundidad y trimado mientras se sumerge el submarino.

tener a los atacantes alejados, e, incluso en algunos casos abrirse paso a cañonazos, habían sido suficiente para devolver el equilibrio en favor de los submarinos. El día 1 de junio, Doenitz contemplaba de nuevo el futuro del arma submarina, y había tomado la decisión de cual había de ser su política.

«Nuestros esfuerzos para fijar el esfuerzo de las fuerzas enemigas en la confrontación, han sido fructíferos hasta el momento», escribía en su diario de guerra. «El número de aviones enemigos, buques de escolta, grupos de submarinos de ataque y portaviones asignados a las fuerzas antisubmarinas, lejos de disminuir ha aumentado. Para los submarinistas por su parte, la tarea de continuar la lucha aunque sólo sea con el objeto de igualar a las fuerzas enemigas es un esfuerzo particularmente duro».

¡Así que de eso se trataba!. Tras los años de agresivos hundimientos de buques mercantes por los ansiosos hombres del arma submarina, tras todas las amargas batallas de Doenitz con sus propios superiores para que se le autorizase a llevar la batalla contra las líneas de suministro enemigas de la forma que él creía que debía llevarse, tras sus magníficos duelos con los convoyes que habían hecho desaparecer barcos a una velocidad de tres cuartos de millón de toneladas por mes, el arma submarina debía resignarse ahora al papel secundario de fijar a las fuerzas enemigas. Ahora los submarinos debían actuar como carnada para mantener ocupados a los escoltas navales y aereos, atraer su fuego mientras otras armas de la nación alemana, más importantes ahora, podían continuar con la tarea de combatir para ganar la guerra. Y por si fuera poco, esa misma tarea podía ser llevada a cabo solamente en algunas aguas seleccionadas, donde los submarinos, con limitada cobertura y cooperación aerea podían competir con el potencial de las fuerzas destinadas contra ellos. Lo peor, de todo, escribía Doenitz las posibilidades de que una dotación no regresase de una operación habían aumentado notablemente. Solamente el 70 por ciento de los hombres que fueron a las patrullas en los pocos meses anteriores a junio de 1944 habían vuelto vivos.

A pesar de ser defensivo y contrario al espíritu combativo del arma submarina, la fijación de las fuerzas enemigas era una tarea de gran importancia. Mientras los barcos transportaban material de guerra a las tropas que se amontonaban en Inglaterra para la invasión del continente, que todo el mundo sabía sería intentada en uno u otro momento, todo buque o avión que pudiera ser mantenido ocupado en otro lugar, era un barco o avión que los aliados no podrían lanzar en su ofensiva contra las fuerzas aliadas en Europa, y si los submarinos conseguían hundir algún barco, aun mejor. Los carros de combate, cañones, vehículos, combustible, alimentos, municiones y hombres para luchar contra las tropas alemanas, deberían todos, cuando llegase la invasión, ser transportados en buques a través del Canal de la Mancha y cualquier barco que pudieran hundir los submarinos, reduciría las posibilidades de los ejércitos invasores y aligeraría la tarea de los defensores, precisamente en esa cantidad.

Había, también, un rayo de luz en el lejano horizonte, con una promesa de vuelta a la buena fortuna de los submarinos. En la primavera de 1944, el Schnorkel estaba siendo instalado en los submarinos operativos en número creciente y en los meses que precedieron a la invasión se había obtenido ya suficiente experiencia sobre sus posibilidades y funcionamiento, como para confirmar las esperanzas que en él se tenían depositadas como eficaz contramedida ante las técnicas antisubmarinas aliadas. Consecuentemente, el 1.º de junio, Doenitz promulgó la orden de que ningún submarino podía ser enviado al Atlántico a no ser que estuviese equipado con el nuevo instrumento y por primera vez desde 1940, los submarinos fueron capaces de reanudar las operaciones en las aguas poco profundas del Canal de la Mancha.

Cuando se produjo la invasión el 6 de junio, fueron capaces de probar su valía. Aquel día, Doenitz, conociendo bien las dificultades con que se enfrentaban sus hombres, hizo patente su actitud en una instrucción al primer submarino que se hacía a la mar:

«Todo buque que tome parte en el desembarco, incluso si no tiene a bordo más que un puñado de hombres o un solitario carro de combate, es un objetivo de la mayor importancia que debe ser atacado sea cual sea el riesgo».

«Debe hacerse el máximo esfuerzo en encerrar a la flota de invasión enemiga, sea cual sea el peligro de aguas poco profundas, posibles campos minados o cualquier otro».

«Todo hombre o arma destruido antes de llegar a las playas disminuye las posibilidades enemigas de éxito».

«Todo barco que inflija pérdidas al enemigo durante el desembarco, habrá llenado su misión prioritaria aunque perezca al hacerlo».

Era una nota desesperada, casi suicida, con la que el almirante envió a sus hombres a la batalla.





Arriba: **Una vez que los torpedos se han terminado, la tripulación puede volver a sus alojamientos que ya no son necesarios como lugar de almacenamiento.** Abajo: **Después de un temporal es necesario reparar la antena de la radio.**

La última defensa

Poco después de que el Mando de los submarinos recibiera los primeros informes de la salida de la flota de invasión, aproximadamente a la una de la mañana del 6 de junio, los submarinos fueron desplegados y fueron a ocupar sus puestos anti-invasión. Ventiun barcos, cinco de los cuales equipados con Schnorkel, se encontraban en Bergen, en Noruega. Nueve submarinos con Schnorkel, de Brest y La Pallice fueron al Canal de la Mancha entre la isla de Wight y Cherburgo. Siete submarinos de Brest sin Schnorkel recibieron órdenes de buscar convoyes de avituallamiento entre Lizard y Star Point en la costa Sur de Inglaterra. Otros diez y nueve barcos procedentes de bases francesas recibieron órdenes de ocupar posiciones sobre una línea de patrulla a través del Golfo de Vizcaya para oponerse a cualquier desembarco aliado.

Aquella noche comenzó el más fiero y amargo de los combates de toda la campaña de los submarinos, y a los que estaban en el Golfo de Vizcaya les correspondió la peor parte de él. Derribaron cuatro aviones atacantes, y aunque cinco submarinos se vieron forzados a regresar a puerto con averías, sólo se perdió el *U-955*. La noche siguiente el *U-970* fue hundido por un Sunderland y los *U-629* y *U-373* fueron destruidos por el mismo Liberator en un corto periodo de tiempo. En aquellos primeros días, el valor del Schnorkel, aunque no fuese más que como medida defensiva, fue rápida y ampliamente demostrados. Cuando el 9 de junio fue hundido el *U-740*, y al día siguiente, el *U-821*, todas las salidas de barcos no provistos de Schnorkel, fueron canceladas y los que ya se encontraban en la mar, llamadas a sus bases.

El 15 de junio, los barcos de Noruega que disponían de Schnorkel se dirigían al Canal. El *U-767* se apuntó el primer éxito al hundir una fragata cerca del Lands End y el *U-764* siguió a éste hundiendo otra, aunque recibió daños en el contraataque. El *U-767* fue a su vez atacado tres días más tarde y hundido por tres destructores. Tras el hundimiento de un buque de desembarco por el *U-621*, cerca de la zona de invasión, el esfuerzo anti invasión de los submarinos quedó casi totalmente paralizado. Los barcos que venían de Noruega fueron severamente tratados por las patrullas aereas canadienses, británicas y noruegas, y entre el 11 y el 24 de junio fueron hundidos cuatro submarinos. En las dos últimas semanas de junio, donde barcos más procedentes de las bases de Vizcaya y del Atlántico, comenzaron a converger sobre la zona de invasión en el Canal, pero sólo tres de ellos consiguieron llegar allí. El *U-948* fue el único que alcanzó algún éxito infligiendo daños a los buques de avituallamiento, al torpedear cuatro buques, uno detrás de otro, frente a Selsey Bill, tres de los cuales se perdieron y el otro fue remolcado a puerto. De los otros, tres fueron hundidos por los escoltas y el resto avanzó tan lentamente, navegando sumergidos en Schnorkel, durante la mayor parte del tiempo, que nunca alcanzaron las rutas que cruzaban el Canal, donde el tráfico era tan denso.

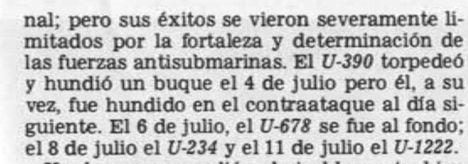
Durante julio, los submarinos continuaron sus salidas, en pequeño número, hacia el Ca-



La gente de cubierta se protege contra la vela (puente de gobierno) al hacer explosión una carga de profundidad.

Tipo «Biber»

Embarcación para un solo tripulante de las que 324 fueron puestas en servicio. Se tenía la esperanza de poderlas transportar a cientos por carretera, a puntos desde los cuales, con su limitado radio de acción, pudieran atacar a la flota de invasión.
6,25 toneladas. 9x1,60x1,30 metros.
Motores eléctricos y de combustible de un eje. BHP/SHP 32/13 = 6,5/5,25 nudos (125/10 m a 6/5 nudos)
Armamento: **dos torpedos de 21 pulgadas**
Dotación: **1**



nal; pero sus éxitos se vieron severamente limitados por la fortaleza y determinación de las fuerzas antisubmarinas. El *U-390* torpedeó y hundió un buque el 4 de julio pero él, a su vez, fue hundido en el contraataque al día siguiente. El 6 de julio, el *U-678* se fue al fondo; el 8 de julio el *U-234* y el 11 de julio el *U-1222*.

Un barco que salió admirablemente bien parado durante la invasión fue el *U-763*. El 6 de julio, su comandante, Ernest Cordes, contó 550 cargas de profundidad cuando fue localizado por los destructores durante un ataque frente a Selsey Bill. Durante treinta horas fue perseguido por los destructores y él se fue como una flecha hacia las aguas poco profundas, cambiando de dirección tantas veces como le fue posible y algunas veces tocando fondo. En la mañana del 7 de julio, había evadido todos los ataques y los destructores se habían retirado; pero el pánico y el cansancio de la persecución, la navegación de estima había sido, para decirlo con toda suavidad, poco exacta. A mediodía del 7, el comandante estimó que debía encontrarse unas 200 millas al Norte de Cherburgo, pero todos los indicios eran contrarios a esa opinión. Las profundidades que daba el sondador no correspondían a las que marcaba la carta y el goniómetro dio una situación inexacta. Cordes llegó a la conclusión de que las corrientes le habían empujado entre las Islas del Canal y puso rumbo al Norte, aun sumergido, para tratar de sacar a su barco del lío y llegar a aguas más profundas, pero a las cuatro de la mañana siguiente, el *U-763* volvió a varar. Habiendo tenido tiempo de reconsiderar las horas pasadas y apreciar la evidencia Cordes se dio cuenta de que se encontraba a muchas millas de las Islas del Canal. Efectivamente, pudo constatar que había varado en Spithead, fondeadero inglés frente a la Isla de Wight. Estas aguas hervían de barcos de todas clases, buques de desembarco, buques hospital procedentes de la invasión, barcos que se afanaban entre los puertos de aquella activa costa. Durante doce horas el submarino permaneció en silencio posado en el fondo, luego cuando la marea fue favorable, Cordes despegó su barco del fondo y lentamente se escabulló de aquellos bajos. Eventualmente, Cordes y su dotación emprendieron su viaje de regreso a Brest en buenas condiciones, excepto por la tensión nerviosa producida por tan terrorífica experiencia.

La mayoría de los submarinos que acudieron al Canal en aquel periodo fueron menos afortunados. Al principio de agosto se añadieron ocho más a los siete que habían sido hundidos durante junio en el Golfo de Vizcaya y en Canal de la Mancha. El total representaba los dos tercios de los submarinos que fueron enviados a operar y en ellos perecieron 750 hombres; no obstante, nuevos reclutas eran voluntarios para el servicio. No es sorprendente que Doenitz hiciera resaltar al referirse a la campaña anti invasión: «Al final, yo mismo no podía igualar la fortaleza moral puesta de manifiesto por las dotaciones de los submarinos».

Los resultados obtenidos eran, expresados en números, descorazonadores —solamente doce barcos mercantes, cuatro barcos de desembarco y cinco escoltas fueron hundidos y un buque de desembarco, un buque de escolta y cinco mercantes fueron dañados.

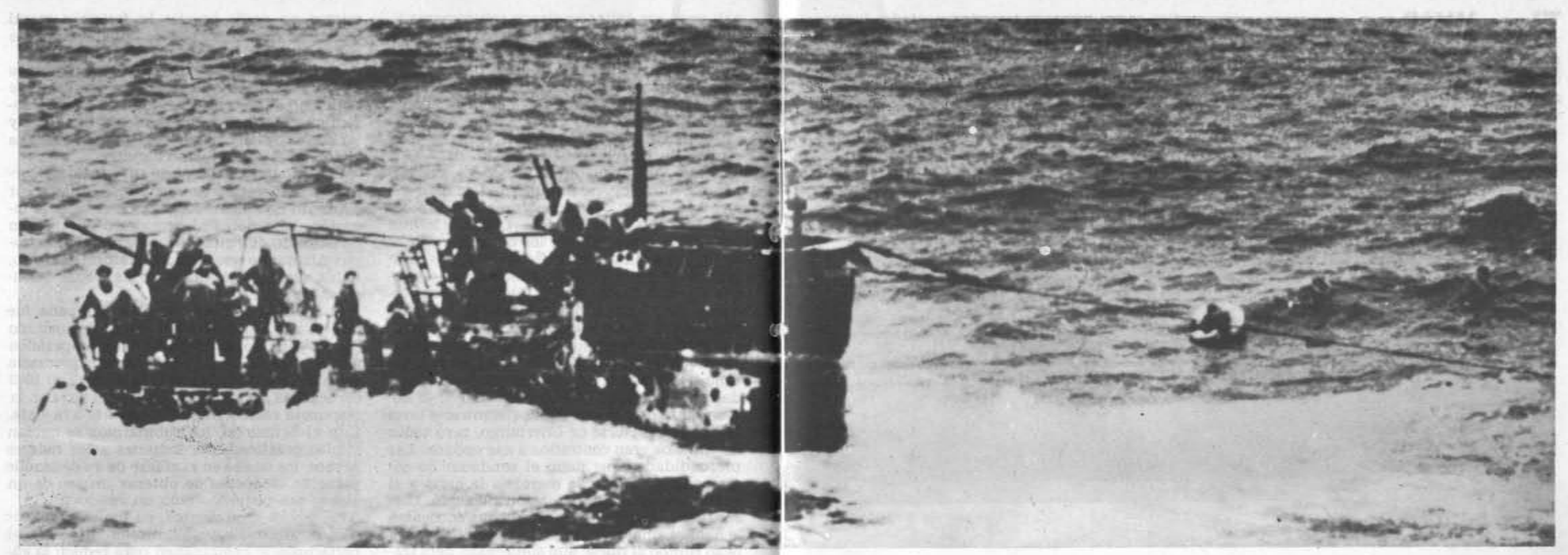
Por otra parte, a pesar de sus pérdidas, Doenitz consideraba sus resultados útiles. Por supuesto no habían conseguido detener la invasión, pero no es menos cierto que habían conseguido dificultar los refuerzos de las tropas Aliadas, lo que, como es natural, él penso, había suavizado la labor de las tropas defensoras en tierra.

Lo más importante de esta campaña fue que el uso del Schnorkel había demostrado que el péndulo, al fin podía estar empezando a oscilar hacia el otro lado. A la supremacía de la guerra había seguido la derrota en 1943 conseguida por los escoltas aéreos y navales, la respuesta estaba ahora claramente a la vista. Con el Schnorkel, los submarinos se habían vuelto prácticamente inmunes a los radares aéreos, los cuales en esta fase de su desarrollo parecían incapaces de obtener un eco de un objeto tan pequeño como un Schnorkel.

En aquellos momentos, su limitada velocidad en inmersión y su limitada visión con el periscopio, se combinaban para reducir la eficacia de los submarinos. Pero el programa de construcción de tipos con más velocidad se encontraban en marcha y cuando fueron puestos en actividad en gran cantidad, las perspectivas de montar una nueva campaña con ataques relámpago bajo el agua, parecían excelentes. Sería una nueva clase de guerra. Tras cerca de cinco años de hostilidades, un nuevo tipo de guerra era exactamente lo que se requería.

El valor del Schnorkel se demostró aún más claramente en la primera semana de agosto cuando la intrusión de las fuerzas norteamericanas se abrieron camino hasta la península de Bretaña y amenazaron con cortar las bases de Brest y Lorient. Cara a cara con esta amenaza, Doenitz ordenó a sus barcos dirigirse al Sur, a la Pallice y Burdeos. Entonces, a mediados de agosto, las fuerzas norteamericanas llegaron a las afueras de las bases del Golfo de Vizcaya, y a todos los submarinos se les ordenó dirigirse a Noruega. A pesar de que los americanos tenían conciencia de este movimiento y de sus determinación de cortarlo, veintidós barcos lograron su propósito, junto a otros nueve que estaban operando en el Canal o regresando a sus bases procedentes de operaciones en lejanos teatros. Ell éxito de estos movimientos fue debido en gran medida al Schnorkel con el que consiguieron evitar la destrucción durante su paso a través de aguas infectadas de enemigos.

Pero también había desventajas. Mientras uno se encontraba usando su Schnorkel y re-



La tripulación de un submarino abandona su buque al hundirse. Sobrevivieron 12 hombres.

cargando sus baterías en inmersión, la mar podía sumergir la cabeza del Schnorkel con lo cual se cerraba la válvula flotante que evitaba la entrada del agua en el barco; cuando esto sucedía los motores diesel debían tomar oxígeno de la única fuente disponible, el interior del casco, lo cual no sólo dejaba a los hombres jadeantes por la falta de oxígeno, sino que los sometía a repentinos y fuertes cambios de presión. Al mismo tiempo los gases de exhaustación entraban en el interior del submarino y el alto contenido de dióxido de carbono en los gases agravaba los problemas de la dotación. El Schnorkel mismo dejaba tras de sí, además, una estela de espuma al mismo tiempo que una nube de gases de exhaustación, al ir el barco avante a media velocidad con sus baterías, mientras los motores diesel estaban en función para recargarlas. Consecuentemente, pronto fue posible utilizar el Schnorkel solamente por la noche, mientras los hombres durante el día yacían en sus literas para ahorrar oxígeno, sin moverse por el barco, sin cocinar ni comer, sin hablar, volviendo a la vida solamente por la noche, cuando podía sacarse el Schnorkel sin riesgo. Entonces, con el aire fresco que soplaba por todo el barco, aunque tal cosa significase continuos cambios de presión al cerrar el agua las válvulas, las dotaciones atacaban con ansia sus posibilidades de movimiento, como los atletas, para restituir el aire a sus pulmones y la circulación a sus miembros dormidos. Después de tan largas horas y días sin ver la luz del sol, la fatiga entre las dotaciones de los submarinos creció en forma alarmante, y el tiempo que un barco podía permanecer en la mar fue reducido a casi la mitad del promedio de los primeros años de la guerra.

El advenimiento del Schnorkel obligó, también a las fuerzas antisubmarinos, a un esfuerzo considerable y a un gasto elevado de combustible y altos explosivos sobre avistamientos «fantasma». Al disminuir continuamente sus avistamientos reales, su imaginación se volvió más y más activa y les jugaba malas pasadas. Mientras los submarinos hacían sus viajes sin ser molestados, los pilotos de los escoltas aéreos y los observadores malgastaban su tiempo, persiguiendo y atacando manchas de espuma y pequeñas salpicaduras —«borreguitos», para los marineros— que la mar produce constantemente, cuando sopla el viento. Incluso inocentes ballenas que producían su pequeño surtidor de agua, se vieron amenudo sujetas a la indignidad de un violento ataque con cargas de profundidad.

Mientras los submarinos del Golfo de Vizcaya se dirigían a Noruega y luego, desde allí, volvían a operar en las aguas costeras británicas, utilizaban eficazmente su Schnorkel. Después del colapso de las bases del Golfo de Vizcaya, las patrullas de aviones ingleses sobre el paso entre Shetland e Islandia se habían visto considerablemente reforzadas, pero de los diez y seis submarinos que atravesaron estas aguas a finales de agosto, solamente dos fueron avistados desde el aire y ni siquiera esos fueron atacados.

Por otra parte, en vista de la necesidad que tenían los submarinos de utilizar estos pasos del Norte, los ingleses habían replicado encaminando sus convoyes por las rutas del Sur de Irlanda, con el resultado de que se produjeron muy pocos contactos y la campaña se deslizó hasta el final del año con todas las características de una tediosa situación de tablas.

A lo largo de los meses de septiembre, octubre y noviembre, fue hundido un sólo submarino en las derrotas de tránsito del Norte. En diciembre, cincuenta submarinos atravesaron los pasos sin una sola baja, pero a su vez los hundimientos fueron muy raros ya que, si bien su paso había sido realizado con éxito, su pequeña velocidad bajo el agua y su limitada visión periscópica privaba a los barcos de la mayor parte de su poder. Se produjeron dos excepciones notables. El *U-482* mandado por el conde von Matushka, entre el 16 de agosto y el 26 de septiembre viajó a lo largo de 2.700 millas, casi todo el tiempo en inmersión y hundió cuatro buques, correspondientes a dos convoyes, además de una corbeta de escolta. Luego, en diciembre, el *U-486* hundió tres buques mercantes, un transporte de tropas con 800 hombres a bordo y una fragata, todo en el Canal de la Mancha. Pero estos logros individuales no eran lo suficiente para alterar el desvaído color de la situación general.

En los cuatro últimos meses de 1944, la batalla reducida a rescoldos en las aguas costeras inglesas y que ardía aun con menos fuerza en los otros teatros del mundo, dio como resultado el hundimiento de, solamente, veinticuatro buques mientras que fueron destruidos cincuenta y cinco submarinos. Parecía que toda la campaña había, ignominiosamente, llegado a su límite más bajo, en la forma de un simulacro de batalla. Pero Doenitz sabía, para su satisfacción y el Almirantazgo británico sabía para su preocupación, que el programa de construcción de submarinos seguía adelante a velocidad creciente, y que estaba basado en los nuevos tipos XXI y XXIII, de gran velocidad bajo el agua, contra los que los Aliados no tenían ninguna respuesta disponible por el momento.

A no ser que los ingleses consiguiesen rápidamente aumentar el número de submarinos hundidos y forzar una decisión prematura antes de que el arma submarina reforzase sus efectivos y arrancase la iniciativa de sus manos, existía aun la posibilidad de un retorno alemán a la supremacía. Al terminar el año, la escena estaba montada para lo que prometía ser una de las fases de la guerra más intrigante e impredictible.

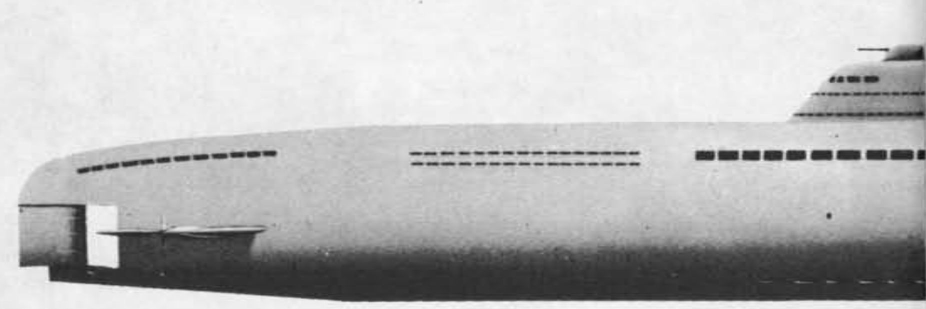
Tipo XXIC

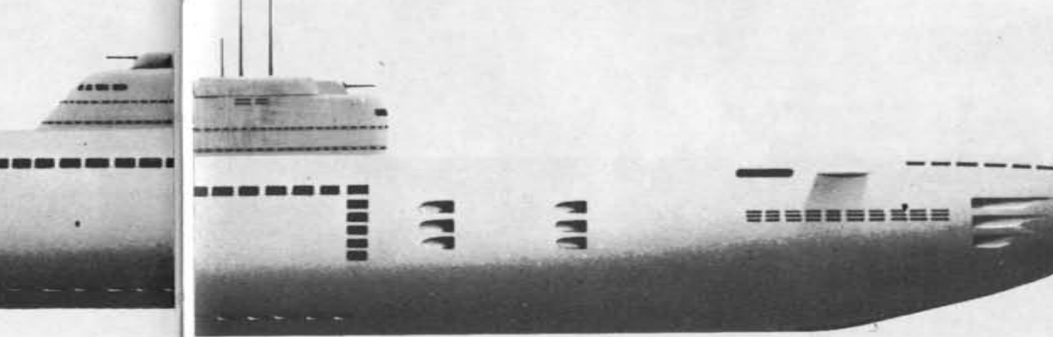
Un diseño avanzado de submarino, utilizando en toda su extensión el Schnorkel, servicio de respiración que permitía al barco la utilización de sus motores diesel navegando en inmersión.

Nótese los tubos de torpedos montados justamente frente al puente de navegación. Estos doce tubos, seis a cada banda, lanzaban sus torpedos hacia popa abiertos diez grados con relación a la línea central. A proa iban montados otros seis tubos.

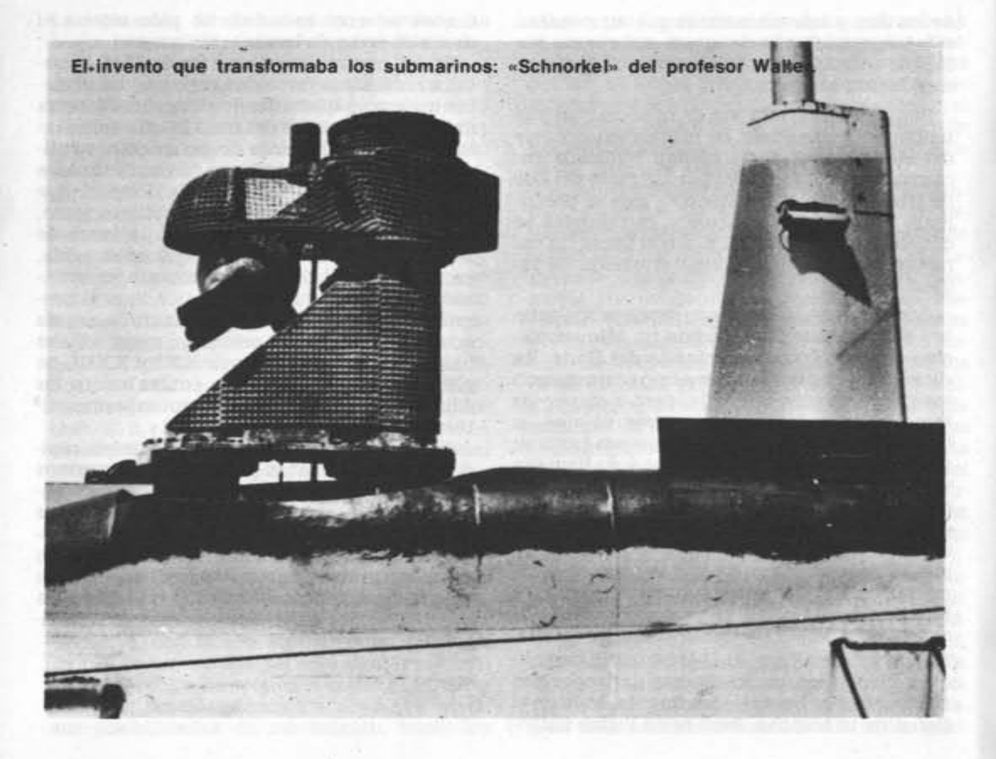
Desplazamiento: **1.621/1.819 toneladas.**
Dimensiones: **76,75x6,60x6,15 metros.**
Máquinas: **Motores diesel/eléctricos en dos ejes BHP/SHP 4.000/5.000 = 15,5/16 nudos; y motores eléctricos silenciosos, SHP 226 = 5 nudos.**

Combustible y Radio de Acción: **OF 250 toneladas; 11.150/285 millas a 12/6 nudos.**
Armamento: **Cuatro (2x2) cañones antiaéreos de 30 mm; 18 tubos de lanzar de 21 pulgadas.**
Dotación: **57**





El invento que transformaba los submarinos: «Schnorkel» del profesor Walter



Submarino en acción.





Dotación de presas en un submarino capturado. Los marineros norteamericanos se preparan para remolcar a Bermuda a una distancia de 2.500 millas

La fase final de enero a mayo de 1945

En enero de 1945, el *U-2324*, primero de los submarinos del tipo XXIII, abandonó su base de Noruega y navegó rodeando el norte de las Islas Shetland para representar su papel junto a otros diecinueve barcos, en la campaña costera. Esta incorporación elevó el total de las fuerzas en aquellas aguas a treinta y nueve. Era una fuente de placer para Doenitz saber que el Schnorkel estaba volviendo a sus barcos inmunes a los ataques aéreos durante su tránsito de ida y regreso a las zonas de operaciones. En todo enero, ningún submarino se perdió en las derrotas de tránsito. Por supuesto, las comunicaciones con el cuartel general de los submarinos eran prácticamente imposibles desde el momento en que navegaban en inmersión la mayor parte del tiempo, pero, por otra parte, esto privaba a la Sala de Seguimiento de submarinos británica de su principal fuente de información. En estas circunstancias, una búsqueda de submarinos por los escoltas sólo podía comenzar cuando aquellos llevaban a cabo un ataque.

El *U-1055* fue uno de los primeros en apuntarse un éxito durante este año al hundir, el 9 de enero, un barco en el mar de Irlanda, y continuó esta hazaña hundiendo otros dos en los dos días siguientes. El 15 de enero, el *U-482* llevó a cabo un ataque con torpedos, frente a la costa oriental de Escocia, en el cual hundió un buque mercante y produjo daños al portaviones de escolta *Thane*, pero los escoltas obtuvieron contacto con él y tras una persecución que duró varias horas consiguieron hundirlo. El *U-1172* fue también hundido tras cinco horas de caza, como resultado de un ataque en el que averió una fragata. El *U-1501* fue destruido el 27 de enero y el *U-825* dañado después de que éstos hubieran atacado un convoy frente a la isla de Man, y cuando fueron hundidos los *U-1199*, *U-650* y *U-1020*, el mes terminó, más o menos, en situación de empate, con seis submarinos destruidos y siete buques aliados hundidos. Pero al terminar enero, Doenitz estaba más firmemente convencido que nunca de que el Schnorkel había abierto el camino a nuevas posibilidades, aunque sólo fuera equipando con él submarinos más antiguos, antes de que los nuevos hicieran aparición. Decidió, pues, intensificar la campaña en las aguas costeras inglesas, enviando allí a todos los nuevos submarinos entregados durante febrero. Además de su inmunidad a los ataques aéreos, en aquellas aguas poco profundas, con tantas mareas y tortuosas corrientes, se encontraban bien protegidos contra la detección por el asdic. Parecía como si esta nueva operación fuera a permitir, finalmente, a los submarinos volver a las dos operaciones gemelas que habían sido sus metas; con toda probabilidad volverían a hundir buques enemigos en gran escala y continuarían, así mismo, fijando a los escoltas enemigos en sus propias aguas nacionales, de forma que ningún buque de superficie fuese dejado en libertad para montar una campaña ofensiva contra la corriente de buques alemanes que llevaban suministros y refuerzos a sus tropas.

En febrero, cuarenta y un submarinos salieron de sus bases del Norte con grandes esperanzas, principalmente depositadas en el Canal de la Mancha. Desgraciadamente, sus logros no consiguieron poner a la altura de lo que se esperaba. Consiguieron hundir solamente siete barcos, de ellos dos escoltas, en el Canal y tres más en el mar de Irlanda. Otros hundimientos en los accesos occidentales, durante febrero, aumentó el número de sus éxitos a once mercantes y tres escoltas, pero ésto fue a costa de perder no menos de doce submarinos.

Marzo trajo consigo aún peores resultados. Treinta y siete submarinos salieron de las bases de Noruega para unirse al combate, elevando el número de los que operaban en las aguas costeras a cincuenta y tres; pero los escoltas aéreos y de superficie junto a campos minados profundos, a que los ingleses habían recurrido, dieron cuenta de quince submarinos, mientras que ellos, sólo pudieron pregonar la destrucción de diez mercantes y tres escoltas.

Una vez más se echaba de ver que el arma submarina había basado sus predicciones, para una nueva fase de la guerra, en una estimación estática de las posibilidades del enemigo. De hecho, nuevos adelantos eran introducidos continuamente y diversos artefactos, imposibles de prever por los alemanes, contribuyeron a aumentar sus pérdidas.

El «Squid» (calamar) estaba siendo utilizado como arma complementaria del bien probado «hedgehog» (erizo). Aquel, en lugar de disparar veinticuatro cargas de contacto, disparaba solamente tres que explotaban en las proximidades del casco del submarino. Si el «Squid» no hundía al submarino instantaneamente, los daños causados por la presión le forzaban a salir a la superficie, donde era rápidamente despachado.

Un nuevo y sensible equipo de radar, que trabajaba en longitud de onda de tres centímetros y que era capaz de obtener ecos de Schnorkel fue añadido al arsenal de los aviones, aunque en algunos casos, especialmente en aguas poco profundas, esto conducía a gran cantidad de contactos erróneos al confundir el eco producido por restos flotantes con el de un Schnorkel.

Una vez se obtenía un contacto positivo, el avión disponía de una formidable arma nueva, la bomba de 600 libras. Con la ayuda de un nuevo visor de puntería a baja altitud, estos explosivos fueron utilizados con devastadora exactitud y costaron la pérdida de gran número de submarinos.

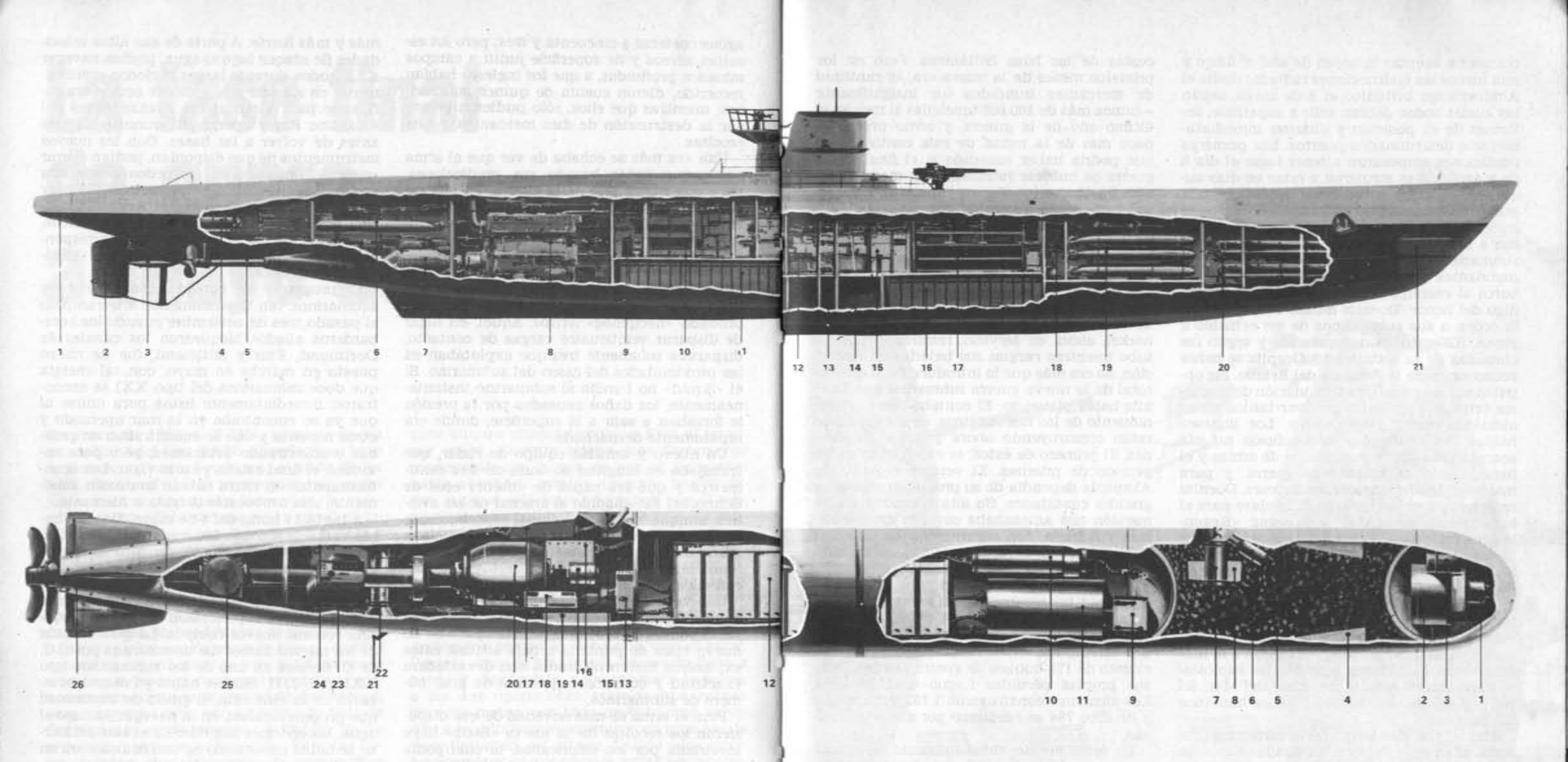
Pero el arma de más novedad de que dispusieron los escoltas fue la nueva «Sono» boya inventada por los americanos, la cual podía ser plantada en una zona de probables submarinos y transmitía automáticamente al avión los ruidos de las hélices de un submarino. Un pequeño torpedo acústico arrojado entonces en la región del submarino se dirigía, indefectiblemente, a su blanco. La guerra se estaba volviendo más y más automatizada.

En abril la batalla seguía sin cambios y los submarinos, a cambio de la pérdida de 15 de los suyos, hundieron diez barcos mercantes y tres buques de guerra. Pero, tristes como eran las pérdidas para los submarinos, ellos mantenían el equilibrio debido a la alentadora velocidad con que los nuevos barcos entraban en servicio. En abril, cuarenta y cuatro submarinos, entre los que se encontraba el primero del tipo XXI, dejaron las bases de Noruega y como quiera que el número de los que se encontraban en servicio superaba al de las pérdidas, la fuerza total, no solo en virtud de su número creciente, sino también debido a la mayor proporción de tipos nuevos, iba siendo más y más fuerte. A parte de sus altas velocidades de ataque bajo el agua, podían navegar a 5,5 nudos durante largos periodos prácticamente en silencio y su radio de acción era suficiente para alcanzar las lejanas aguas del Atlántico Sur y operar allí durante un mes antes de volver a las bases. Con los nuevos instrumentos de que disponían, podían operar «ciegos», lanzando sus torpedos desde una profundidad de 150 pies (50 metros). Es muy significativo que, mientras el Arma Submarina estaba perdiendo tantos de sus barcos, casi todos los que eran destruidos correspondían a los tipos antiguos, con escasa velocidad bajo el agua.

El programa de construcción de nuevos submarinos tan drásticamente interrumpido el pasado mes de noviembre cuando los bombarderos aliados bloquearon los canales de Dortmund, Ems y Mitteland, fue de nuevo puesto en marcha en mayo, con tal energía que doce submarinos del tipo XXI se encontraron inmediatamente listos para unirse al que ya se encontraba en la mar operando y otros noventa y uno se encontraban en pruebas o adiestrando dotaciones; pero para entonces, el final estaba ya a la vista. Los acontecimientos en tierra habían impuesto, finalmente, una irrevocable derrota a Alemania.

A las 03,14 horas del 4 de mayo, Doenitz había radiado a todos los comandantes de los submarinos instrucciones de alto el fuego. Para los aliados, sus éxitos en las batallas en tierra habían llegado justo a tiempo, ya que unos meses más podían haber conducido a una aplastante superioridad del arma submarina con sus nuevos equipos. La gran eficacia de los nuevos barcos fue demostrada por el C. de C. Schnee en uno de los submarinos tipo XXI, el *U-2511*. Schnee había ya descubierto, antes de la rendición, el grado de inmunidad que proporcionaban, en la navegación bajo el agua, las enormes baterías. En el Mar del Norte, se había encontrado en una ocasión con un grupo antisubmarino, del que había conseguido escapar con gran facilidad mediante un cambio de rumbo de 30º, y navegando en inmersión perder el «ping» del asdic en muy poco tiempo. El tipo XXI podía, después de todo, dar en inmersión tanta velocidad como la mayoría de los escoltas en superficie. No obstantes, poco después de recibir la orden de alto el fuego —Schnee fue de los ocho comandantes que obedecieron inmediatamente— encontró un crucero británico acompañado de varios destructores en camino desde el Mar del Norte a Bergen, y tras una corta navegación bajo el agua llegó a situarse a 500 yardas del crucero. Los posteriores acontecimientos demostraron que los ingleses no tenían ni idea de lo cerca de la destrucción que había estado el crucero. Schnee juzgó al nuevo submarino como excepcional tanto en ataque como en defensa: «Algo completamente nuevo para cualquier submarinista».

Muchos de los comandantes de submarinos



Submarino Tipo VII

1. Salida de torpedos de popa.
2. Timón babor y estribor.
3. Timón de profundidad babor y estribor.
4. Tubos de torpedos de popa y alojamiento de maquinista.
5. Eje de la hélice babor y estribor..
6. Torpedo de repuesto.
7. Motores eléctricos babor y estribor para la propulsión bajo el agua y cámara de máquinas.
8. Motor principal babor y estribor.
9. Escotilla de escape.
10. Cámara de oficiales.
11. Baterías.
12. Cámara de gobierno.
13. Pozos gemelos para los periscopios de exploración y ataque.
14. Tanques de inundación y trimados centrales.
15. Camarote del comandante.
16. Baterías.
17. Comedor de marinería.
18. Cocina.
19. Seis torpedos en sus estibas. Parte de la dotación tenía que dormir sobre o entre estos torpedos.
20. Tubos de lanzar de proa; dos a babor y dos a estribor.
21. Tapas de los tubos de proa.

Torpedo acústico alemán Tipo V

1. Receptor acústico.
2. Amplificador acústico.
3. Relé terminal para alcance de seguridad.
4. Bobinas de recepción.
5. Cabeza de combate.
6. Solenoide de seguridad de la espoleta.
7. Espoleta de contacto (inercia)
8. Bobina de activación de la espoleta.
9. Relé de los fusibles.
10. Amplificador de la espoleta.
11. Tanque de aire comprimido.
12. Botería de 36 módulos.
13. Interruptor principal (circuito del motor).
14. Enchufe de carga.
15. Palanca de arranque.
16. Quemador eléctrico para suministro de mecanismo de dirección.
17. Interruptor G.
18. Resistencia del convertidor para alimentación de la espoleta.
19. Caja de distribución de la espoleta.
20. Motor.
21. Palanca del interruptor de contacto.
22. Mecanismo de control de profundidad.
23. Giróscopo.
24. Caja del Selector.
25. Mecanismo del diferencial
26. Unidad de cola y hélices.

rehusaron aceptar la orden de alto el fuego y aun menos las instrucciones radiadas desde el Almirantazgo británico el 8 de mayo, según las cuales todos debían salir a superficie, informar de su posición y dirigirse inmediatamente a determinados puertos. Las primeras rendiciones empezaron a tener lugar el día 9 de mayo y otras siguieron a éstas en días sucesivos. Algunos submarinos se dirigieron a puertos alemanes aún en inmersión y otros se fueron a lugares lejanos, de los que dos llegaron a la Argentina. En total se rindieron 156 submarinos, pero la gran mayoría de los comandantes consideraban la entrega de su barco al enemigo como una violación del código del honor. Doenitz mismo se negó a dar la orden a sus submarinos de ser echados a pique. Hitler había desaparecido y según las claúsulas de su testamento, Doenitz se había hecho cargo de la Jefatura del Estado. Su objetivo era asegurar una terminación de la guerra ordenada y rápida y salvar tantas vidas alemanas como fuera posible. Los ingleses habían estipulado que la rendición no iría acompañada por la destrucción de armas y el hundimiento de buques de guerra, y para mantener la confianza de los ingleses, Doenitz no consintió en enviar la palabra clave para el hundimiento general de los barcos: «Regenbogen» (arco iris). Fue iniciativa personal de los comandantes de los submarinos, incrédulos de que su jefe permitiese a la flota caer en manos del enemigo, a no ser que lo hiciese bajo presión o amenaza, que la palabra «Regenbogen» fuese murmurada por radio a los submarinos en los puertos alemanes. «Regenbogen.» Las tripulaciones se hicieron a la mar en grandes cantidades y pronto las explosiones levantaron eco en las aguas del Mar del Norte y del Báltico. En total fueron hundidos 221 barcos.

Era el final del tenaz pero infructuoso intento alemán de hacer a los aliados hincar la rodilla por medio de cortar su principal arteria: el tráfico marítimo, del que dependían sus vidas. Algunas veces, Alemania estuvo a punto de conseguir su objetivo. En las épicas batallas de los primeros años, cuando una pérdida de tres cuartos de millón de toneladas de barcos era todo lo que los aliados eran capaces de ir reponiendo, y los vitales cargamentos de combustible, armas y maquinaria eran enviados al fondo del mar, pareció que el curso de la guerra se inclinaba decididamente en favor de Alemania.

Entonces, la creciente habilidad de los escoltas, el incremento de su número y su superioridad técnica, junto a la incapacidad de los alemanes para tener fe y dedicar recursos suficientes a su programa de construcción de submarinos, hizo que la balanza se inclinase a favor de los aliados.

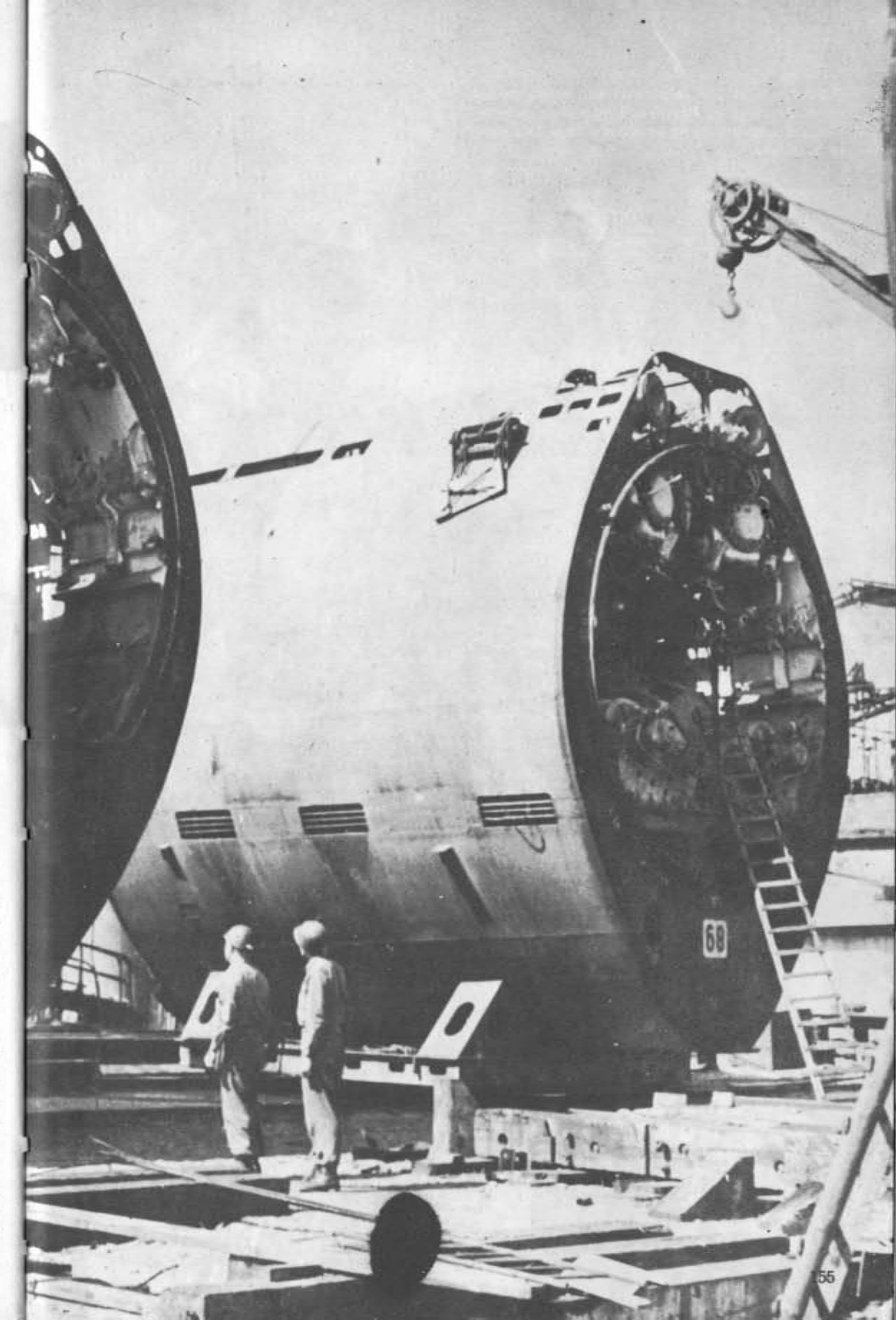
Finalmente, el péndulo comenzó a oscilar una vez más, al comenzar a operar los nuevos submarinos y ni las más enérgicas operaciones navales y aéreas pudieron alejarlos de las costas de las Islas Británicas. Pero en los primeros meses de la nueva era, la cantidad de mercantes hundidos fue insignificante —nunca más de 100.000 toneladas al mes en el último año de la guerra, y como promedio poco más de la mitad de esta cantidad. Lo que podría haber sucedido si el final de la guerra se hubiese retrasado seis meses o un año, hasta que los nuevos submarinos hubiesen comenzado a campar por sus respetos y hasta que el avanzado submarino de peróxido de hidrógeno, debido a Walter, hubiese entrado en servicio, es un problema inescrutable. Ciertamente, las perspectivas habían preocupado a los ingleses. Churchill mismo escribió sobre la amenaza submarina al final de la guerra: «Los barcos provistos de Schnorkel, ahora en servicio, respirando por un tubo mientras cargan sus baterías en inmersión, no era más que la introducción al cuadro total de la nueva guerra submarina que Doenitz había planeado. El contaba con el advenimiento de los nuevos tipos, de los cuales se están construyendo ahora grandes cantidades. El primero de éstos, se encontraba ya en periodo de pruebas. El verdadero éxito de Alemania dependía de su pronta aparición en grandes cantidades. Su alta velocidad en inmersión nos amenazaba con nuevos problemas y hubiera, con seguridad, como Doenitz había predicho, revolucionado la guerra submarina».

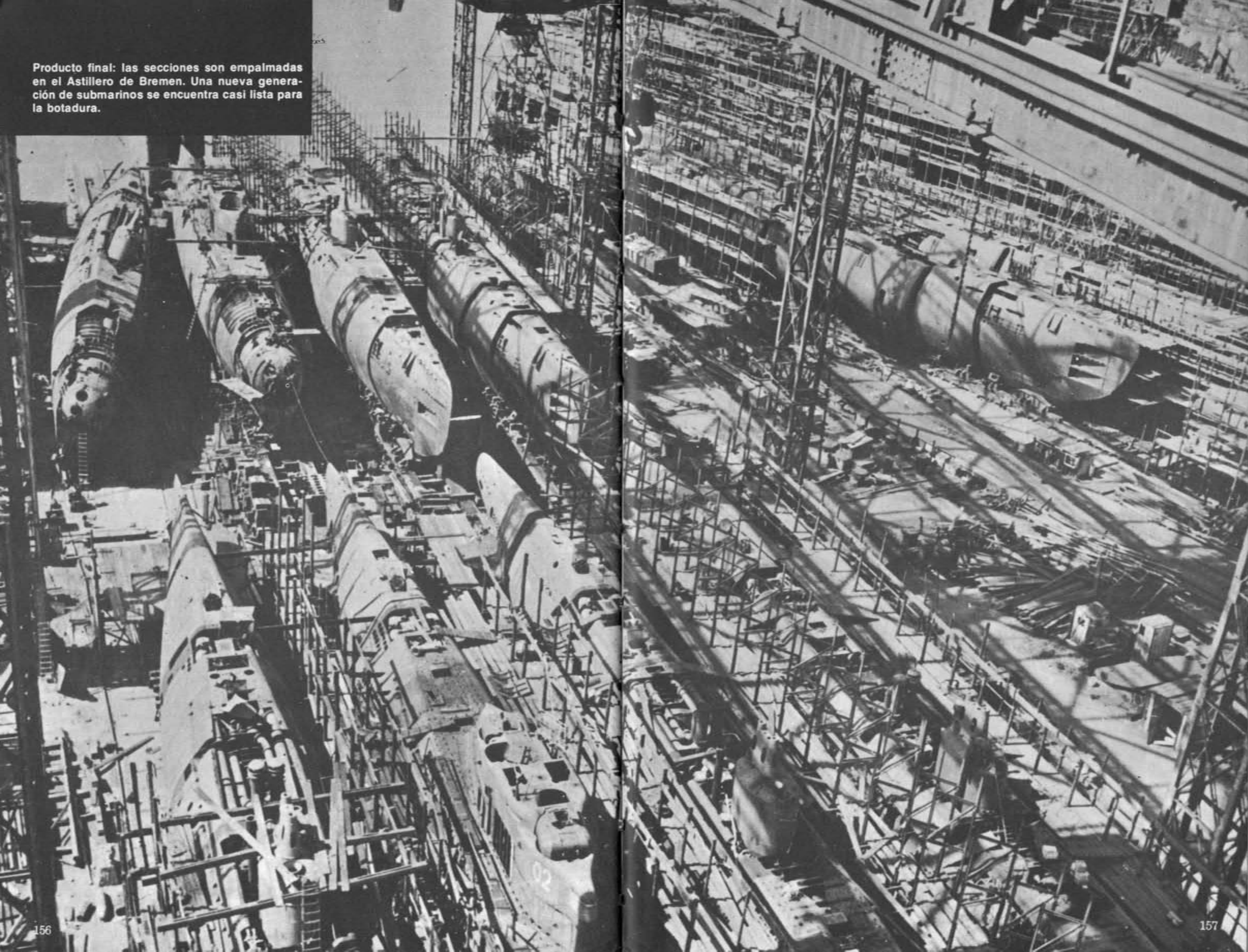
Antes de que pudiera producirse en toda su magnitud tal revolución, los submarinos alemanes habían hundido 2.603 buques mercantes (algo más de 13,5 millones de toneladas) y, por añadidura, ellos reclamaban el hundimiento de 175 buques de guerra aliados. Pero sus propias pérdidas fueron considerables. Los alemanes construyeron 1.162 submarinos y de ellos 784 se perdieron por distintas causas.

En términos de vidas humanas, el precio que pagaron ambos bandos fue tremendo. Más de 40.900 hombres fueron reclutados por el arma submarina, durante la guerra, de los cuales 28.000 perdieron la vida y otros 5.000 fueron hechos prisioneros. Los aliados sufrieron una carnicería aún mayor. Más de 30.000 hombres muertos sólo de la marina mercante inglesa y otros muchos miles de las marinas mercantes de otros países. De la lista de más de 70.000, entre hombres y mujeres de la Royal Navy, muertos durante la guerra, una gran proporción lo fueron en lucha contra los submarinos.

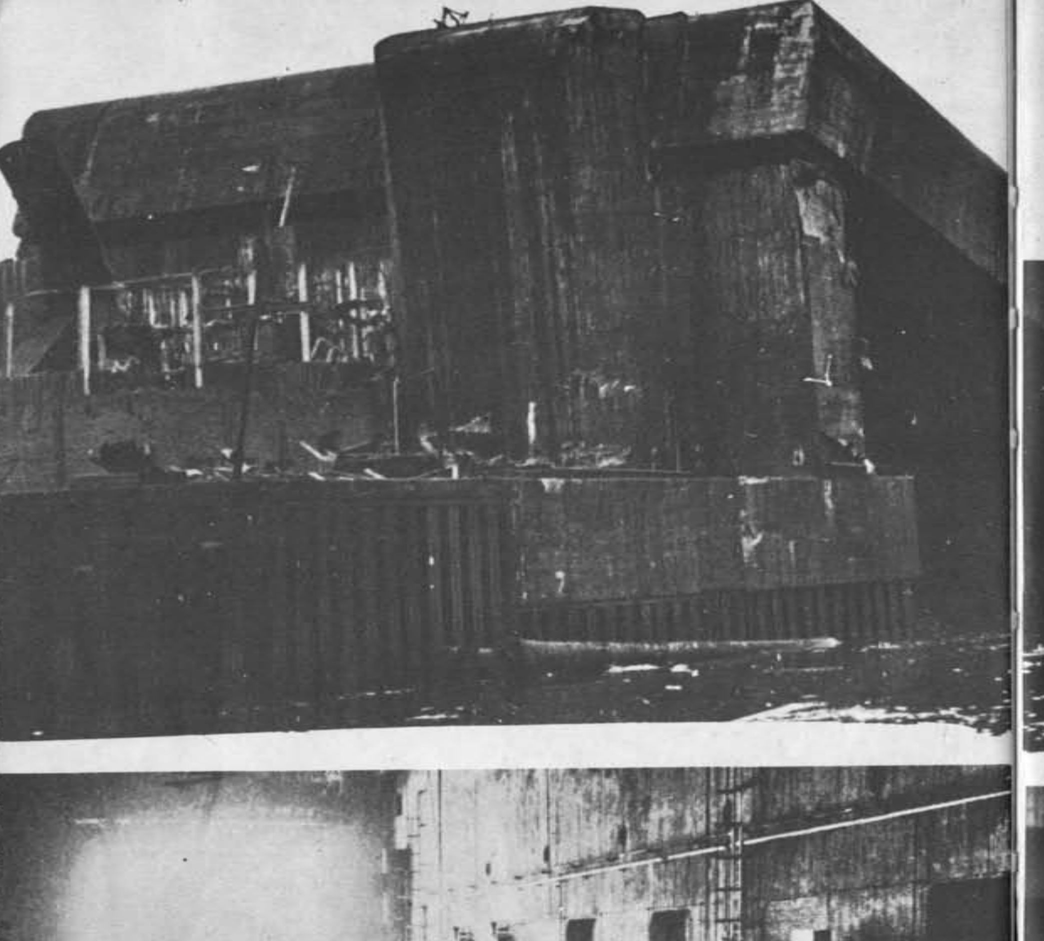
En el análisis final, conviene quizás expresar el resultado de la lucha de Alemania por conseguir el dominio del mar, en términos de destrucción de vidas humanas.

Producción masiva de submarinos. Al terminar la guerra, 17 se encontraban en construcción en Bremen. Se construían en secciones para ser empalmados sobre la rampa de botadura.



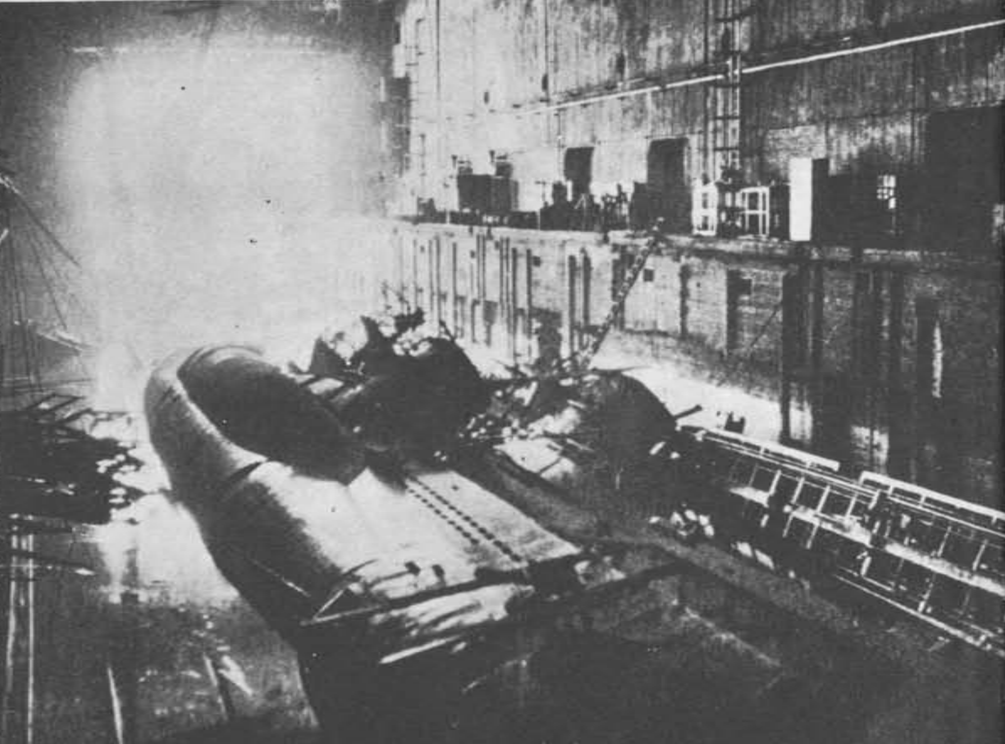


Producto final: las secciones son empalmadas en el Astillero de Bremen. Una nueva generación de submarinos se encuentra casi lista para la botadura.



Arriba: **Además de abrir las tomas de agua para inundar muchos submarinos, los alemanes destruyeron sus propios refugios para submarinos en Hamburgo, con bombas de la «Luftwaffe» de 32 toneladas.** Abajo izquierda: **Un éxito de la RAF: Una bomba de 5.400 kilogramos penetra el techo de un refugio y destruye dos submarinos.** Abajo: **Al final de la guerra algunos submarinos sobrevivieron sin ningún daño en los refugios de Tronheim.**







En enero de 1945 Doenitz e Hitler

HISTORIA DEL SIGLO DE LA VIOLENCIA

BATALLAS Rojo

Pearl Harbour, por A. J. Barker.
La Batalla de Inglaterra, por E. Bishop.
Kursk. Encuentro de fuerzas acorazadas, por G. Jukes.
Golfo de Leyte. Una armada en el Pacífico, por D. Macyntire.
Midway. El punto de partida, por A. J. Barker.
Día-D. Comienza la invasión, por R. W. Thompson.
Tarawa. Ha nacido una leyenda, por H. Shaw.
La Defensa de Moscú, por G. Jukes.
Batalla de la Bolsa del Ruhr, por Ch. Whiting.
El Sitio de Leningrado, por A. Wykes.
La Batalla de Berlín. Final del Tercer Reich, por E. Ziemke.
Salerno. Un pie en Europa, por D. Mason.
Beda Fomm. La victoria clásica, por K. Macksey.
Dien Bien Phu, por J. Keegan.
Iwo Jima, por M. Russell.
Okinawa. La ùltima batalla, por B. M. Frank.

ARMAS Azul

Armas Secretas Alemanas. Prólogo a la Astronáutica, por B. Ford.
Gestapo SS, por R. Manvell.
Comando, por P. Young.
Luftwaffe, por A. Price.
Lanchas Rápidas. Los bucaneros, por B Cooper.
Armas Suicidas, por A. J. Barker.
La Flota de Alta Mar de Hitler, por R. Humble.
Armas Secretas Aliadas, por B. Ford.
Paracaidistas en Acción, por Ch. Macdonald.
T-34 Blindado Ruso, por D. Orgill.
ME-109. Un caza incomparable, por M. Caidin.
La Legión Cóndor. España 1936-39, por P. Elstob.
La Flota de Alta Mar Japonesa, por R. Humble.
El Caza Cohete, por W. Green.
Waffen SS. Los soldados del asfalto, por J. Keegan.
División Panzer. El puño acorazado, por K. Macksey.
El Alto Estado Mayor Alemán, por Barry Leach.
Armas de Infantería, por J. Weeks.
Los Tigres Voladores. Chennault en China, por R. Heiferman.
Cero. Un caza famoso, por M. Caidin.
Los Cañones 1939-45, por I. V. Hogg.
Granadas y Morteros, por I. V. Hogg.
El Jeep, por F. Denfeld y Fry.
Las fuerzas acorazadas alemanas, por D. Orgill.
Portaviones el arma maestra, por D. Macintyre.
B-29. La superfortaleza, por Carl Berger.
Chinditas. La gran Incursión, por M. Calvert.
Submarinos. La amenaza secreta, por David Mason.
Guardia de Hitler SS Leibstandarte, por Alan Wykes.

CAMPAÑAS Verde

Afrika Korps, por K. Macksey.
Bombardeo de Europa, por N. Frankland.
Incursiones. Fuerzas de choque del desierto, por A. Swinson.
Barbarroja. Invasión de Rusia, por J. Keegan.
Operación Torch. Invasión angloamericana de Africa del Norte, por V. Jones.
La Guerra de los Seis Días, por A. J. Barker.
Tobruk. El asedio, por J. W. Stock.
La Guerra del Yom Kippur. Enfrentamiento árabe-israelí, por A. J. Barker.
Guerra de Invierno. Rusia contra Finlandia, por R. W. Condon.

PERSONAJES Morado

Patton, por Ch. Withing.
Otto Skorzeny, por Ch. Withing.
Hitler, por A. Wykes.
Tito, por P. Auty.
Mussolini, por C. Hibbert.
Zhukov. Mariscal de la Unión Soviética, por O. Preston Chaney Jr.
Rommel, por Sibley y Fry.
Stalin, por Rose Tremain.
Mountbatten, por Arthur Swinson.

POLITICOS Negro

Conspiración contra Hitler, por R. Manvell.
La Noche de los Cuchillos Largos, por N. Tolstoy.
La Juventud Hitleriana, por H. W. Koch.

UNIFORMES

Uniformes del III Reich, por José M.ª Bueno

SAN MARTIN
HISTORIA DEL
SIGLO DE LA
VIOLENCIA

armas
libro nº 28

La pugna por las rutas marítimas llegó a su culminación en marzo de 1943 cuando los submarinos cayeron sobre dos convoyes rumbo a la Gran Bretaña. Cuando el convoy rápido HK-229, de 40 barcos, alcanzó el convoy lento SC-122, de 54 barcos, los dos grupos convergieron en uno solo y cuyas tenaces pero totalmente inadecuadas escoltas fueron forzadas más allá de todo límite.

